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 أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

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

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

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

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

- Este PDF comprende los Documentos N° 101 a 200.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 489, DL N° 1 a 72, DT N° 1 a 95.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 101-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

México

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 10 del orden del día.

10. Examinar la posibilidad de aplicar a largo plazo la Resolución 2 (SAT-R2) y adoptar una decisión definitiva sobre este asunto;

México considera que resulta conveniente que existan disposiciones que contemplen cierta flexibilidad para la puesta en servicio de asignaciones en los planes, a fin de permitir a las administraciones actuar por etapas si lo desean y utilizar inicialmente características diferentes a las que aparecen en los Planes, sin afectarlos adversamente ni obstaculizar su aplicación y evolución.

MEX/101/1 Viendo que la Resolución 2 (SAT-R2), asegura la flexibilidad al mismo tiempo que la protección de otros servicios tanto de la Región 2 como de las Regiones 1 y 3, la Administración de México propone que las disposiciones de la Resolución 2 (SAT-R2), con las modificaciones apropiadas, sean incorporadas de manera definitiva al Reglamento de Radiocomunicaciones para su aplicación en la Región 2.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 102-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

México

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 11 del orden del día.

11. De conformidad con la Recomendación 3 de la Primera Reunión de la Conferencia y sin perjuicio de la actual atribución al SRS en la banda de 22,5 - 23 GHz en las Regiones 2 y 3, examinar el problema de una banda de frecuencias apropiada para el servicio de radiodifusión por satélite, de preferencia a escala mundial, para acomodar la televisión de alta definición, incluidas posibles medidas, si se consideran apropiadas, relativas a los cambios necesarios del Artículo 8 en una ulterior conferencia competente;

MEX/102/1 La Administración de México después de haber revisado el Informe del CCIR a la Conferencia, considera necesario que el CCIR continúe estudiando el asunto, con el objeto de encontrar una banda de frecuencias adecuada, desde los puntos de vista técnico y operativo. Este estudio deberá considerar el problema de la compartición con otro servicios de radiocomunicaciones y la conveniencia de una atribución de frecuencia mundial al SRS adecuada para la transmisión de TVAD con el fin de facilitar la implantación de una norma única mundial para la transmisión por satélite de la televisión de alta definición.

Conforme a lo anterior se debería encargar a una futura CAMR - competente que examine los resultados de los estudios del CCIR con miras a atribuir el espectro correspondiente para este servicio.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 103-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

México

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 13 del orden del día de la CAMR-ORB-88

13. Examinar, y en su caso revisar y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes;

A. RESOLUCIONES

NOC RESOLUCION N°. 2

Relativa a la utilización equitativa por todos los países, con igualdad de derechos, de la órbita de los satélites geoestacionarios y de las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de radiocomunicación espacial.

MEX/103/1 SUP RESOLUCION N°. 3

Relativa a la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y a la planificación de los servicios espaciales que la utilizan.

Motivo: La acción requerida por esta Resolución se completará con la celebración de la Segunda Reunión de la Conferencia.

MEX/103/2 SUP RESOLUCION N°. 4

Relativa a la duración de validez de las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios.

Motivo: La Resolución dejará de ser necesaria después de que la Segunda Reunión de la Conferencia efectúe las modificaciones que correspondan al Artículo 13.

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

NOC RESOLUCION N°. 6

Relativa a la preparación de un manual para explicar e ilustrar los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones.

MEX/103/3 SUP RESOLUCION N° 31

Relativa a la aplicación de ciertas disposiciones de las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977) a fin de tener en cuenta los cambios introducidos por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias para la Región 2 en la banda 11,7 - 12,7 GHz.

Motivo: Las disposiciones de la Resolución ya están incorporadas en el Apéndice 30 (ORB-85).

NOC RESOLUCION N°.32

Relativa al empleo de asignaciones de frecuencia a estaciones de radiocomunicación terrenal y de radiocomunicación espacial en la banda 11.7 - 12.2 GHz, en la Región 3, y en la banda 11,7 - 12,5 GHz, en la Región 1.

NOC RESOLUCION N°.33

Relativa a la puesta en servicio de estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite antes de que entren en vigor acuerdos sobre el servicio de radiodifusión por satélite y sus planes asociados.

NOC RESOLUCION N°.34

Relativa a la introducción del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 3 en la banda de frecuencias 12.5 - 12.75 GHz y a la compartición con los servicios espaciales y terrenales en la Regiones 1,2 y 3.

MEX/103/4 SUP

RESOLUCION No. 40

Relativa a la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de la Región 2 contenidas en el apéndice 30 (ORB-85) y en el apéndice 30A

Motivo: La IFRB debe de haber concluido ya con el Mandato de esta Resolución, sin embargo es necesario que la Junta confirme su conclusión.

MEX/103/5 SUP

RESOLUCION N°. 41 (Orb-85)

Relativa a la aplicación provisional de la revisión parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones contenida en las Actas Finales de la CAMR-ORB-85 antes de su entrada en vigor.

Motivo: Mismo que la Resolución anterior.

MEX/103/6

RESOLUCION No. 42 (Orb-85)

Relativa a la aplicación provisional en la Región 2 de la Resolución No. 2 (Sat-R2)

Motivo: La Administración de México en el Documento 33 de la CP/CAMR-ORB-85 ha dado su opinión respecto a la Resolucion No. 2 (Sat. R-2).

NOC

RESOLUCION No. 43 (Orb-85)

Relativa a las limitaciones de la posición orbital en el servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 2 en la banda 12.2 - 12,5 GHz y en el servicio fijo por satélite (estaciones de enlaces de conexión) de la Región 2 en la banda 17.3 - 17.8 GHz.

MEX/103/7 SUP

RESOLUCION No. 100

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

Motivo: Las disposiciones estipuladas en esta Resolución han sido incorporadas en el Apéndice 30 (ORB-85).

MEX/103/8 SUP

RESOLUCION No. 101

Relativa a la conclusión de acuerdos y al establecimiento de los planes asociados para enlaces de conexión con las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que funcionan en la banda de 12 GHz en virtud del Plan adoptado por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (GINEBRA, 1977) para las Regiones 1 y 3

Motivo: Ya no será necesaria después de que la Conferencia adopte las decisiones para establecer el plan.

MEX/103/9 SUP

RESOLUCION N°. 102

Relativa a la coordinación entre administraciones de las características técnicas de los enlaces de conexión con las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 11.7 - 12.5 GHz (Región 1) y 11.7 - 12.2 GHz (Región 3), para el período comprendido entre la entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979), y la entrada en vigor de las actas finales de la futura conferencia de planificación de los enlaces de conexión con dichas estaciones espaciales.

Motivo: Mismo que el anterior.

NOC RESOLUCION N°. 205

Relativa a la protección de la banda 406 - 406,1 MHz atribuida al servicio móvil por satélite.

MEX/103/10 SUP RESOLUCION N°. 502

Relativa al período entre la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977) y la fecha en que las disposiciones y el Plan asociado adoptados por dicha Conferencia se anexarán al Reglamento de Radiocomunicaciones.

Motivo: Las disposiciones asociadas al plan han sido anexadas al Reglamento de Radiocomunicaciones.

MEX/103/11 SUP RESOLUCION N°. 503

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

Motivo: Las disposiciones están ya contenidas en el Apéndice 30 (ORB-85).

MEX/103/12 SUP RESOLUCION No. 504

Relativa a las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977), con respecto a la Región 2.

Motivo: Ya se cumplió el mandato de esta Resolución.

MEX/103/13

RESOLUCION No. 505

Relativa al servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama de frecuencias comprendida entre 0.5 GHz y 2 GHz.

Nota: La Administración de México en el Documento 33 de la CP/CAMR-ORB-88 ha dado su opinión respecto al servicio de radiodifusión sonora.

NOC

RESOLUCION N°. 506

Relativa a la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios, con exclusión de las demás órbitas, por las estaciones espaciales que funcionan en las bandas de frecuencias de 12 GHz atribuidas al servicio de radiodifusión por satélite.

NOC

RESOLUCION No. 507

Relativa al establecimiento de acuerdo y de planes asociados para el servicio de radiodifusión por satélite.

MEX/103/14 SUP

RESOLUCION N°. 700

Relativa a la compartición entre el servicio fijo por satélite en las Regiones 1 y 3 y el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, en la banda 12.2 - 12.7 GHz.

Motivo: Las disposiciones ya se han incorporado al Apéndice 30 (ORB-85).

MEX/103/15 SUP

RESOLUCION Nº. 701

Relativa a la convocación de una conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones para la planificación detallada del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz y de los enlaces de conexión correspondientes en la Región 2.

Motivo: El mandato ha sido cumplido.

NOC

RESOLUCION Nº. 703

Relativa a los métodos de cálculo y los criterios de interferencia recomendados por el CCIR para la compartición de bandas de frecuencias entre los servicios de radiocomunicación espacial y los servicios de radiocomunicación terrenal o entre servicios de radiocomunicación espacial.

B. RECOMENDACIONES

MEX/103/16 SUP

RECOMENDACION No. 2

Relativa al examen por las conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones del grado de ocupación del espectro de frecuencias para la radiocomunicación espacial

Motivo: Los requerimientos de esta recomendación serán tratados por la Segunda Reunión de la CAMR-ORB.

NOC

RECOMENDACION No. 67

Relativa a las definiciones de "zona de servicio" y "zona de cobertura"

MEX/103/17 SUP

RECOMENDACION Nº. 101

Relativa a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite

Motivo: Despues de que el plan de enlances de conexión entre en vigor, los estudios y mejoras posteriores de las características tecnicas, automaticamente continuarán en estudio sin necesidad de una recomendación.

NOC RECOMENDACION No. 102

Relativa al estudio de los métodos de modulación para los sistemas de relevadores radioeléctricos, desde el punto de vista de la compartición de bandas de frecuencias con sistemas del servicio fijo por satélite

NOC RECOMENDACION No. 405

Relativa a un estudio sobre la utilización del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite

NOC RECOMENDACION No. 505

Relativa a estudios de propagación en la banda de 12 GHz para el servicio de radiodifusión por satélite

NOC RECOMENDACION No. 506

Relativa a los armónicos de la frecuencia fundamental de las estaciones de radiodifusión por satélite

NOC RECOMENDACION No. 507

Relativa a las emisiones no esenciales en el servicio de radiodifusión por satélite

MEX/103/18 SUP RECOMENDACION No. 508

Relativa a las antenas transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite

Motivo: La recomendación ya no es necesaria. Los estudios para el mejoramiento de las características son normalmente efectuados por el CCIR, y la recomendación del CCIR N° 652 ha sido adoptada para la banda de 12 GHz.

NOC RECOMENDACION No. 700

Relativa a la utilización y a la compartición de las bandas de frecuencias atribuidas a las radiocomunicaciones espaciales

NOC RECOMENDACION No. 705

Relativa a los criterios que deben aplicarse para la compartición de frecuencias entre el servicio de radiodifusión por satélite y el servicio de radiodifusión terrenal en la banda 620 - 790 MHz

NOC RECOMENDACION No. 706

Relativa a la compartición de frecuencias entre el servicio de exploración de la Tierra por satélite (detectores pasivos) y el servicio de investigación espacial (detectores pasivos), por un lado, y los servicios fijo, móvil, salvo móvil aeronáutico, y fijo por satélite en la banda 18.6 - 18.8 GHz, por otro.

NOC RECOMENDACION No. 707

Relativa al empleo de la banda de frecuencias 32 - 33 GHz compartida por el servicio entre satélites y el servicio de radionavegación.

NOC RECOMENDACION No. 708

Relativa a las bandas de frecuencias compartidas por servicios de radiocomunicación espacial entre sí y por los servicios de radiocomunicación espacial y terrenal,

NOC RECOMENDACION No. 709

Relativa a la compartición de las bandas de frecuencias entre el servicio móvil aeronáutico y el servicio entre satélites.

NOC RECOMENDACION No. 710

Relativa a la utilización de radares a bordo de aeronaves en las bandas de frecuencias compartidas por el servicio entre satélites y el servicio de radiolocalización.

NOC RECOMENDACION No. 711

Relativa a la coordinación de las estaciones terrenas.

MEX/103/19 SUP RECOMENDACION No. 712

Relativa a la interdependencia entre el diseño de los receptores, el agrupamiento de canales y los criterios de compartición en el servicio de radiodifusión por satélite.

Motivo: Los planes en la banda de 12 GHz han sido completados y las mejoras ulteriores a estos planes las efectuará el CCIR como parte normal de sus estudios.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 104-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

México

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 15 del orden del día.

15. Examinar y, si necesario, revisar el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones solamente en la medida de cerciorarse de que la implantación de estaciones de radiodifusión en la Región 2 en la banda 1605 - 1705 kHz no se hace en detrimento del Plan Regional de Radiodifusión adoptado en la Segunda Reunión de la CARR BC-R2;

La Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones para establecer el Plan del servicio de radiodifusión en la banda 1605 - 1705 kHz en la Región 2 (CARR BC-R2) recomendó la siguiente modificación del RR480:

MEX/104/1 MOD RR 480 En la Región 2, la utilización de la banda 1605-1705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988);

En la Región 2, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, en la banda 1625 - 1705 kHz, se muestra en el número 419. Sin embargo, las asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1625-1705 kHz notificadas en virtud del número 1214 tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988),

México apoya la modificación adoptada por la CARR BC-R2 y propone que sea adoptada sin cambios por esta Conferencia.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 105-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. Introducción

Al participar nuevamente Paraguay en la segunda reunión de la conferencia, tal como en la primera, sostiene que, para el logro de resultados aceptables para todos, la Conferencia deberá sustentarse en los principios que aseguren; la utilización eficaz de los recursos órbita espectro, la recíproca comprensión entre los países desarrollados y los países en desarrollo, la equidad; teniendo en cuenta que para lograrla exigirá de todos; honestidad en las acciones y fundamentalmente espíritu de sacrificio respecto a las mutuas pretensiones, de tal modo a garantizar la igualdad de derechos, principio fundamental de la Unión desde 1865.

2. Al respecto Paraguay propone:

PRG/105/1 2.1 Que el plan de adjudicaciones garantice a los países, el acceso a la órbita, a los fines de sus necesidades nacionales presentes o futuras.

PRG/105/2 2.2 Que la posición dentro del arco predeterminado (adjudicado) para el satélite de un país, solo pueda ser ocupada por un satélite de otro país con el acuerdo del primero.

PRG/105/3 2.3 Que si tales posiciones estuvieran ya ocupadas, el plan que se adopte, cuente con disposiciones que permitan a los países, ocupar con sus satélites, sus posiciones cuando termine la vida útil del satélite del país que está utilizando dicha posición.

PRG/105/4 2.4 Que a los efectos de la utilización eficaz de la O.S.G., las administraciones que cuenten con satélites al final de su vida útil, adopten las medidas necesarias para retirarlos de la órbita.

PRG/105/5 2.5 Que el plan de adjudicaciones cuente con disposiciones y métodos que aseguren la posibilidad de que en un futuro a mediano plazo las Administraciones puedan implementar sistemas de satélites regionales y subregionales.

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

PRG/105/6 2.6 Que la conferencia, con miras a aumentar la eficacia del empleo de la O.S.G. adopte las disposiciones y criterios técnicos más adecuados posible, con el fin de hacer mínima la necesidad de reubicar los satélites en operación.

PRG/105/7 2.7 Los sistemas de antena de estación terrena y estación espacial, constituyen un factor preponderante en relación a la eficacia de utilización de la O.S.G., al respecto teniendo muy en cuenta el grado de avance tecnológico actual se propone:

PRG/105/8 2.7.1 Que para antena de estación terrena se adopte disposiciones que limiten los niveles de potencia de los lóbulos laterales (Ganancia en la cresta) comprendidos dentro de 10 grados a partir del eje del lóbulo principal que apunta a la O.S.G.

PRG/105/9 2.7.2 Que tales disposiciones no sean obligatorias para antenas en funcionamiento cuya relación D/λ sea igual o mayor a 300 para frecuencias menores a 6 GHz.

PRG/105/10 2.7.3 Que se adopte siempre que sea conveniente, en la banda 6/4, la polarización ortogonal para las nuevas redes que constituirán el plan de adjudicaciones.

PRG/105/11 2.7.4 Que siempre que sea conveniente se utilice sistemas de antenas de haces conformados en las nuevas estaciones espaciales que constituirán el plan de adjudicaciones.

PRG/105/12 2.7.5 Que el límite del error de puntería de la antena de estación espacial actualmente reglamentado en 0,3 grados, debería reducirse a 0,2 grados, teniendo en cuenta que la utilización de seguimientos por radio balizas, actualmente significa menos coste en relación a una mayor dimensión de reflectores de antenas de estación espacial.

PRG/105/13 2.7.6 Que el diámetro del reflector de antena de estación terrena, para bandas 6/4 GHz sea de 7 mts. o no menor de 4.5 mts.

PRG/105/14 2.7.7 Que el diámetro del reflector de la antena de estación terrena para bandas 13/11 GHz sea de 3 mts.

La adopción de un diametro normalizado de reflector, podría contribuir a facilitar la preparación del plan de adjudicaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 106-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 5 del orden del día:

Definiciones relativas a los servicios espaciales.

La expresión "servicios espaciales" es frecuentemente empleada en documentos que tratan de la "radiocomunicación espacial", tal como se indica en el título de la primera reunión, y en el de ésta; también se utiliza dicha expresión en el título de la resolución Nº 953 del Consejo de Administración, y además como mandato del punto 5 del orden del día de esta Conferencia.

No obstante aceptar como entendido lo que es un "servicio espacial" y reconociendo las dificultades que podría generar la discusión de una definición sobre el particular, Paraguay propone la siguiente, como base de debate.

Servicio espacial: Servicio de telecomunicación que utiliza la Radiocomunicación Espacial.

También pueden considerarse incluidos en este servicio, los enlaces desde y hacia el espacio lejano por medio de ondas electromagnéticas cuyas longitudes de onda corresponden a frecuencias superiores a 3000 GHz.

PRG/106/1 MOD **169 Espacio lejano:** Región del espacio situada a una distancia de la tierra ~~aproximadamente~~ igual o superior a ~~la existente entre la tierra y la luna~~ 2 X 10^6 Km.

RAZON: La modificación propuesta está conforme a la nueva difinición del CCIR contenida en la recomendación 610 y el informe 986. Esta nueva definición se adecua más al avance tecnológico.

PRG/106/2 MOD **105 Sistema de satélites:** Sistema espacial que comprende generalmente uno o varios satélites artificiales ~~de la Tierra~~.

RAZON: Adoptar la modificación introducida por el CCIR que amplía el concepto ya que en la forma propuesta cualquier planeta puede comprender el sistema de satélites.

Cuando no se mencione el nombre del planeta se entenderá que se trata de satélites de la Tierra.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 107-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 9 del orden del día:

Sistemas de radiodifusión sonora por satélite.

1. Introducción

En la primera reunión de la Conferencia (CAMR ORB-85) la República del Paraguay contribuyó con propuestas en relación con el servicio de radiodifusión sonora por satélite (conforme a la Resolución 505 de la CAMR-79).

Aquellas propuestas reflejaban preocupación por los serios problemas de compartición con los servicios en operación en la banda 0.5 - 2 GHz, y el impacto económico en cuanto al costo del satélite en tal banda.

En relación al punto 6.7 del informe del CCIR a la (CAMR ORB (2)), parte II; respecto del nivel permisible de interferencia sobre los servicios existentes, es esencial tener en cuenta que varios servicios que funcionan en la banda 512 a 890 MHz en la región 2, por su aplicación no pueden tolerar ningún nivel de interferencia.

La República del Paraguay está concluyendo un proyecto de ampliación y modernización de un sistema de telefonía rural en la - banda 1247-1525 MHz y proyectando un servicio de telefonía móvil público, sistema celular en las bandas de 825 - 845 MHz y 870 - 890 MHz, con miras a un servicio móvil internacional en base a un convenio cuatripartito entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uru-- guay.

PRG/107/1 2. Por lo resumidamente expuesto, Paraguay propone que en la banda 1429 - 1525 MHz atribuida a los servicios fijo y móvil, ninguna sub-banda sea considerada para "servicio de radiodifusión sonora por satélite". (servicio aun no definido en el artículo 1 del RR).

PRG/107/2 3. Del mismo modo Paraguay propone que no se considere las bandas 825 - 845 MHz y 870 - 890 MHz para fines de "radiodifusión sonora por satélite".

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 108-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 10 del orden del día:

"Examinar la posibilidad de aplicar a largo plazo la Resolución Nº 2 (SAT-R2) y adoptar una decisión definitiva sobre el asunto".

La utilización de "sistemas provisionales" no deberá ocacionar aumento de la interferencia a los sistemas incluidos en el plan de adjudicaciones, ni a los servicios terrenales; no obstante la Resolución Nº 2 (SAT-R2) contempla un procedimiento para
PRG/108/1 proporcionar las adecuadas protecciones; Paraguay propone la revisión de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) a los efectos de que sus disposiciones sean incorporadas en el reglamento de Radiocomunicaciones. Tales disposiciones podrían ser necesarias para las tres Regiones.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 109-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 13 del orden del día:

Respecto a las Resoluciones y Recomendaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones vigente, en relación a la Radiocomunicación Espacial y al empleo eficaz de la órbita de los satélites geoestacionarios; Paraguay propone:

PRG/109/1

NOC Resolución Nº 2

Razón: los fundamentos de esta Resolución continuan teniendo validez.

PRG/109/2

SUP Resolución Nº 3

Razón: las acciones de esta Resolución ya se cumplieron en gran medida y serán completadas en su totalidad con las decisiones adoptadas por esta Conferencia.

PRG/109/3

Resolución Nº 4

Debería ser objeto de revisión para su posible supresión o modificación en virtud de lo que adopte esta Conferencia.

PRG/109/4

Resolución Nº 15

Podría ser modificada (actualizada) de acuerdo a lo que adopte al respecto esta Conferencia.

PRG/109/5

SUP Resolución Nº 31

Razón: las disposiciones de esta Resolución ya se hallan incorporadas en el Apéndice 30 (ORB-85).

PRG/109/6

Resolución Nº 33

Debería ser objeto de revisión para su actualización de acuerdo a lo que adopte al respecto esta Conferencia.

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

PRG/109/7

Resolución Nº 34
Debería ser objeto de revisión para su actualización de acuerdo a lo que adopte al respecto esta Conferencia.

PRG/109/8

SUP Resolución Nº 40
Razón: la acción encomendada a la IFRB ya debe estar realizada.

PRG/109/9

SUP Resolución Nº 41
Razón: la acción encomendada por esta resolución ya debe estar realizada.

PRG/109/10

Resolución Nº 42
Debería revisarse para el estudio de su posible supresión a la luz de lo que adopte al respecto esta Conferencia.

PRG/109/11

Resolución Nº 43
Debería revisarse para su actualización, si se suprimiera la Resolución Nº 42, y como consecuencia de lo que adopte al respecto esta Conferencia.

PRG/109/12

SUP Resolución Nº 100
Razón: las disposiciones a que alude esta recomendación ya se incorporaron en el Apéndice 30 (ORB-85).

PRG/109/13

Resolución Nº 101
Podría suprimirse como resultado de las decisiones al respecto que adopte esta Conferencia.

PRG/109/14

Resolución Nº 102
Podría suprimirse como resultado de las decisiones al respecto que adopte esta Conferencia.

PRG/109/15

SUP Resolución Nº 502
Razón: las disposiciones y el plan asociado anexado al Reglamento de Radiocomunicaciones vigente, conservan su integridad como instrumento juridico.

PRG/109/16

SUP Resolución Nº 503
Razón: las disposiciones de esta Resolución están contenidas en el Apéndice 30 (ORB-85).

PRG/109/17

SUP Resolución Nº 504
Razón: las disposiciones de esta Resolución ya se cumplieron.

PRG/109/18

NOC Resolución Nº 505

Razón: su acción aún está vigente.

PRG/109/19

Resolución Nº 506

Esta Resolución deberá ser actualizada ya que el considerando "b" está cumplido y el plan de la Región 2 se encuentra incorporado en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

PRG/109/20

NOC Resolución Nº 507

Razón: las disposiciones de esta Resolución pueden ser aun aplicadas.

PRG/109/21

SUP Resolución Nº 700

Razón: las disposiciones de esta Resolución están contempladas en el Apéndice 30 (ORB-85).

PRG/109/22

SUP Resolución Nº 701

Razón: las acciones de esta Resolución han sido cumplidas.

PRG/109/23

Resolución Nº 703

Esta Resolución debería ser revisada a los efectos de su actualización en virtud de lo que adopte al respecto esta Conferencia o tratar de abreviarla.

PRG/109/24

RECOMENDACIONES

PRG/109/25

SUP Recomendación Nº 2

Razón: esta Conferencia tratará la situación descrita en el considerando "g" de la Recomendación.

PRG/109/26

SUP Recomendación Nº 101

Razón: luego que el plan de enlaces de conección entre en vigor no será necesario contar con esta Recomendación.

PRG/109/27

NOC Recomendación Nº 102

NOC Recomendación Nº 103

NOC Recomendación Nº 405

NOC Recomendación Nº 505

NOC Recomendación Nº 506

NOC Recomendación Nº 507

Razón: estas recomendaciones son aun necesarias.

PRG/109/28

SUP Recomendación 508

Razón: esta Recomendación ya no será necesaría ya que los estudios referentes a antenas, que se recomienda al CCIR, en la actualidad se siguen realizando.

PRG/109/29

NOC Recomendación Nº 100

NOC Recomendación Nº 105

NOC Recomendación Nº 106

NOC Recomendación Nº 107

NOC Recomendación Nº 108

NOC Recomendación Nº 109

NOC Recomendación Nº 110

NOC Recomendación Nº 111

Razón: estas Recomendaciones son aún válidas.

PRG/109/30

SUP Recomendación Nº 112

Razón: esta Recomendación ya no será necesaría ya que los planes de Radiodifusión ya han sido completados. Los estudios respecto a los receptores y otros temas el CCIR los seguirá haciendo normalmente.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 110-S
29 de agosto de 1988
Original: español

SESION PLENARIA

República del Paraguay

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 15 del orden del día:

Referente al exámen y revisión del número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones, Paraguay propone la modificación adoptada por la CARR BC-R2 sin cambios por esta Conferencia.

PRG/110/1 **MOD RR 480** En la Región 2, la utilización de la banda 1605-1705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administativa Regional de Radiocomunicaciones(Rio de Janeiro, 1988);

En la Región 2, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, en la banda 1625 - 1705 kHz, se muestra en el número 419. Sin embargo, las asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1625 - 1705 kHz notificadas en virtud del número 1214 tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radicomunicaciones (Rio de Janeiro, 1988),

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 111-S
29 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISION 6

Nota del Secretario General

INFORME DE LA IFRB

SOBRE DEFINICION DE EUROPA

A petición del Presidente de la IFRB, tengo el honor de transmitir a la Conferencia copia del Informe arriba mencionado.

R.E. BUTLER
Secretario General

Anexo: 1

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

A N E X O

INFORME DE LA JUNTA INTERNACIONAL DE REGISTRO DE FRECUENCIAS

sobre

DEFINICION DE EUROPA

Las Disposiciones Nos. 858 y 863 del Reglamento de Radiocomunicaciones se refieren, respectivamente, a la utilización de la banda 14 a 14,5 GHz y de la banda 14,5 a 14,8 GHz para enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite; tal utilización está reservada a países de fuera de Europa y a Malta. Europa no está definida en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Si bien la Junta no ha tenido hasta ahora razones para examinar ninguna notificación que dé lugar a la aplicación de esas disposiciones, convendría que la Conferencia ORB-88 examinara el asunto, de manera que en lo sucesivo puedan evitarse dificultades con respecto a su interpretación.

La Junta ha considerado dos enfoques alternativos posibles que pueden ayudar a la Conferencia a adoptar una definición de Europa para la aplicación de dichas disposiciones. El primero, que se indica en el Anexo 1, se basa en la definición de la 15ª edición de la Enciclopedia Británica, en tanto que el segundo, que se indica en el Anexo 2, se basa en una modificación de la definición de la "Zona Europea de Radiodifusión" que figura en el Artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones, consistente en la nueva definición del límite meridional.

Se pide a la Conferencia que examine este asunto e indique a la Junta la manera en que aplicará las disposiciones Nos. 858 y 863.

Anexes: 2

ANEXO 1

En la Enciclopedia Británica (15a. Edición) 1986 (Página 62 del Vol.14 de la "Micropedia"), se define Europa así:

> "Europa, cuarto en extensión de los continentes del mundo, se compone de las Penínsulas de Eurasia que avanzan hacia el Oeste y ocupa una superficie de unos 10.600.000 kilómetros cuadrados, es decir, casi una decimoquinta parte de las tierras emergidas. Está limitada al Norte por el Océano Artico, al Oeste por el Océano Atlántico y al Sur (Oeste a Este) por el Mar Mediterráneo, el Mar Negro y la Cordillera del Cáucaso; al Este, el límite (de Norte a Sur) pasa por los Urales Orientales, el Río Emba, el Mar Caspio y los Ríos Kuma y Manych. Las islas y los archipiélagos europeos comprenden Nueva Zemlya, Islandia, las Islas Británicas, Córcega, Cerdeña, Sicilia y Creta. Las principales Penínsulas son la Escandinava, la Ibérica, la Italiana, la Balcánica y Jutlandia (Dinamarca)."

En la "Macropedia" de la Enciclopedia Británica (página 648 del Vol. 18) la definición de Europa es más detallada:

> "Los límites territoriales de Europa parecen claros en sus tres litorales marítimos pero son imprecisos y objeto pues de gran debate en cuanto al Este, donde el continente enlaza, sin fronteras naturales, con partes de Asia Occidental. Incluso al Norte y al Oeste muchos archipiélagos - Svalbard (Spitzberg), las Islas Británicas, las Feroes, Islandia, Madeira y las Islas Canarias, europeas por su cultura - se incluyen en el continente, aunque Groenlandia se asigna por razones convencionales a América del Norte. Además, las regiones costeras mediterráneas del Norte de Africa y de Asia suboccidental presentan también algunas afinidades físicas y culturales con Europa, y Turquía y Chipre, aunque geográficamente asiáticas, poseen elementos de cultura europea y se podrían quizá considerar parte de Europa.
>
> Los límites orientales actualmente adoptados por los geógrafos europeos (incluidos los soviéticos) sitúan el Cáucaso en Asia y descienden hacia el Sur a lo largo de la falda oriental de los Urales y cruzan el Monte Mugodzhar (Mugodzharskiye Gory), siguen el Río Emba (Vaike Emajogi) y continúan por el litoral septentrional del Mar Caspio. Al Oeste del Caspio, los límites de Europa siguen la depresión de Kumo-Manych (Kumo-Manychskaya Vpadina) y el Estrecho de Kerch (Kerchensky Proliv) hasta el Mar Negro."

Utilizando esta definición, Europa se puede delimitar a efectos de aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones de la siguiente manera.

Límites terrestres Orientales

Al Norte, partiendo del límite meridional de Bajderackja Guba (68^0 N 68^0 E aproximadamente), los límites orientales de Europa seguirían la vertiente oriental de los Urales y comprenderían Labytrangi, Saranpaul, Svel, Serov, Sverdlovsk, Miass, Magnitogorsk, Orsk y Emba.

Los límites seguirían luego el Río Emba hasta el Mar Caspio, a lo largo de la costa septentrional del mar hasta llegar a la desembocadura del Río Kuma. El límite sigue inicialmente el Río Kuma por la depresión de Kuma-Manych hacia Rostov y hasta el Mar Negro, por el Estrecho de Kerch.

Límite meridional

Partiendo del Estrecho de Kerch, el límite meridional incluiría el lado occidental del Bósforo, los Dardanelos, las islas griegas de Lesvos, Khlos, Rhodas y Creta. La extensión occidental abarcaría todo el norte de la Isla de Lampedusa y hasta el estrecho de Gibraltar. Debe señalarse que Chipre no se incluiría en Europa, con esta definición.

Límite septentrional

Partiendo de Bajderackaja Guba, el límite se extendería hacia el norte, y abarcaría Zemlya, Svalbard e Islandia.

Límite occidental

Partiendo del punto más occidental de Islandia, el límite abarcaría Rockall, Irlanda, Madeira y las Islas Canarias y seguiría hasta el Estrecho de Gibraltar.

La delineación de Europa puede aproximarse, en líneas de latitud y longitud, como sigue.

Límites orientales - Línea A

En el norte, partiendo de 83°N 70°E, la línea A se extiende hasta 68°N 70°E, 65°N 61°E, 55°N 61°E y 48,5°N 53°E, sigue el Río Emba hasta el Mar Caspio, sigue a lo largo de la costa septentrional del Mar Caspio hasta la desembocadura del Río Cuma, y luego hasta 47°N 40°E. La línea A continúa hasta 46,5°N 37°E, y luego hasta el Estrecho de Kerch, el Bósforo y los Dardanelos, desde donde sigue el lado oriental de las islas griegas hasta 36,5°N 28°E, para terminar en 34,5°N 28°E.

Límites meridionales - Línea B

En el este, partiendo de 34,5°N 28°E, la línea B se extiende hasta 35,4°N 20°E, sigue, abarcando la Isla de Lampedusa, hasta 37,5°N 11,5°E, hasta el Estrecho de Gibraltar y 35°N 10°W; continúa luego hasta 27,5°N 15°W y termina en 27,5°N 30°W.

Límites occidentales - Línea C

En el sur, partiendo de 27,5°N 30°W, la línea C se extiende hasta 65°N 30°W, 70°N 10°W y 83°N 10°E.

Límites septentrionales - Línea D

En el oeste, partiendo de 83°N 10°E, la línea D se extiende hasta 83°N 70°E.

ANEXO 2

Definición de Europa utilizando una versión modificada de la definición de la "Zona Europea de Radiodifusión" (RR404).

Esta modificación incluye la totalidad de Turquía y Chipre y excluye Iraq y Jordania y la parte septentrional de Arabia Saudita, así como países del Norte de Africa.

Límites orientales - Línea A

La Línea A parte del Polo Norte; sigue el meridiano 40°E hasta 42°N; continua hasta la confluencia de las fronteras de Turquía y de la URSS, en el Mar Negro, y luego por las fronteras oriental y meridional turcas hasta el Mar Mediterráneo y 34,5°N 35°E

Límites meridionales - Línea B

En el Este, partiendo de 34,5°E 35°E, la línea B se extiende hasta 34,5°N 20°E, sigue, abarcando la Isla de Lampedusa, hasta 37,5°N 11,5°E, hasta el Estrecho de Gibraltar y 35°N 10°W, continúa, luego hasta 27,5°N 15°W y termina en 27,5°N 40°W.

Límites occidentales - Línea C

La línea C parte del Polo Norte; sigue el meridiano 10°W hasta su intersección con el paralelo 72°N; continúa por un ángulo de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 50°W con el paralelo 40°N; y sigue de nuevo un ángulo de círculo máximo hasta su intersección con el meridiano 40°W y con el paralelo 27,5°N.

Figura
del
ANEXO 1

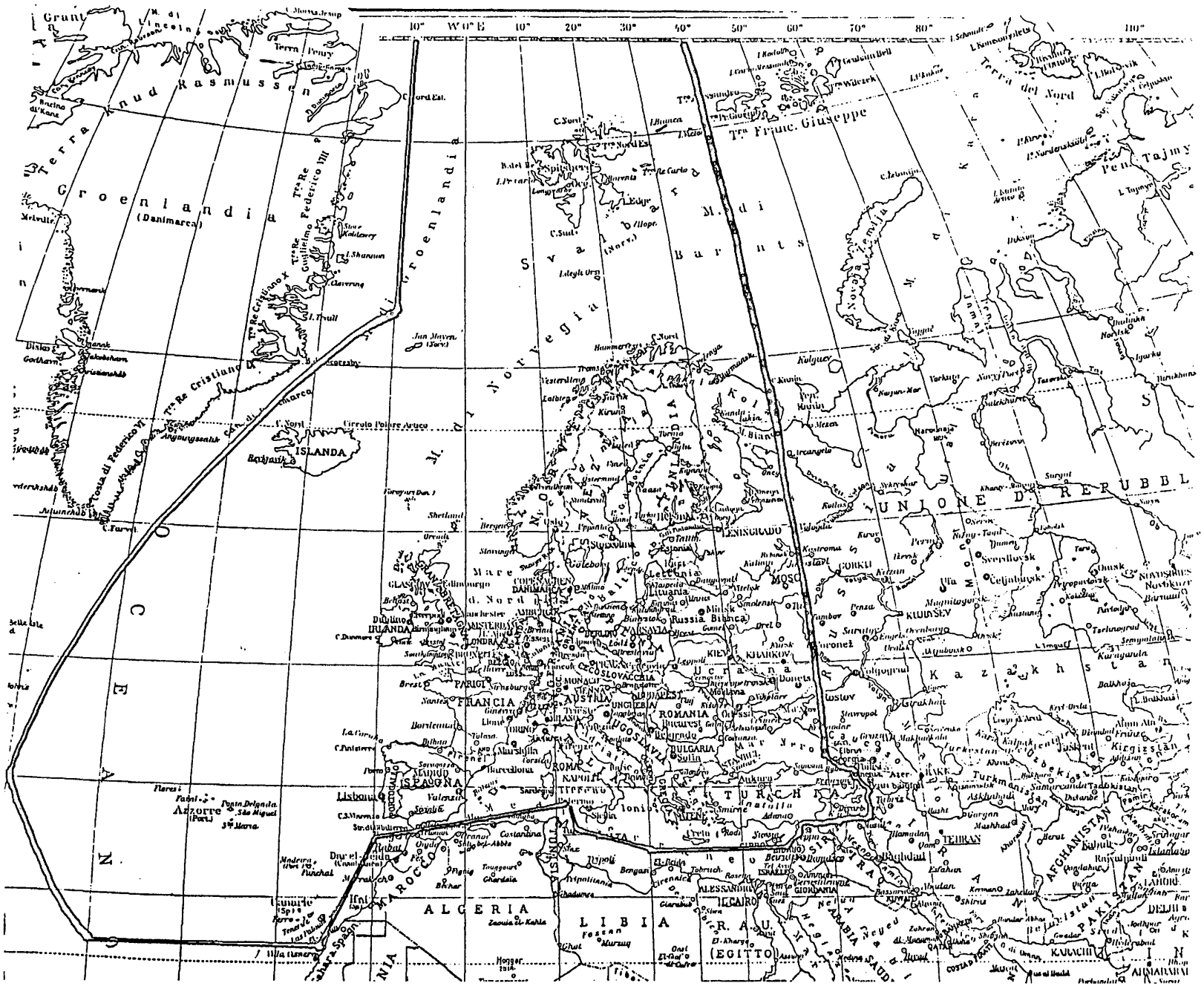


Figura del ANEXO 2

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 112-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

SESION PLENARIA

ACTA

DE LA

PRIMERA SESION PLENARIA

Lunes 29 de agosto de 1988, a las 14.40 horas

Presidente: Sr. H.L. VENHAUS (República Federal de Alemania), Decano de la Conferencia

Más tarde: Prof. Dr. I. STOJANOVIĆ (Yugoslavia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Apertura de la Conferencia	-
2.	Elección del Presidente de la Conferencia	-
3.	Elección de los Vicepresidentes de la Conferencia	-
4.	Discurso del Secretario General	-
5.	Estructura de la Conferencia	DT/3
6.	Elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones	-
7.	Composición de la Secretaría de la Conferencia	-
8.	Asignación de documentos a las Comisiones	DT/4(Rev.)
9.	Peticiones de participación recibidas de organizaciones internacionales	15
10.	Fecha límite para que la Comisión de Credenciales presente sus conclusiones	-
11.	Horario de trabajo de las sesiones de la Conferencia	-
12.	Responsabilidades financieras de las Conferencias Administrativas	16
13.	Declaración del Ministro de Comunicaciones de Colombia	-

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

1. Apertura de la Conferencia

1.1 El Sr. Venhaus, Jefe de la Delegación de la República Federal de Alemania y Decano de la Conferencia, declara abierta la Conferencia, expresando la esperanza de que se celebren deliberaciones profundas y detalladas sobre los 16 puntos del orden del día acordado por el Consejo de Administración y deseando a los participantes buena suerte en la realización de su difícil tarea.

2. Elección del Presidente de la Conferencia

2.1 El Secretario General dice que la reunión de los Jefes de Delegaciones acordó presentar la candidatura del Prof. Dr. I. Stojanović, quien presidió la Primera reunión, para el cargo de Presidente de la Conferencia.

Se aprueba esa propuesta por aclamación.

2.2 El Prof. Dr. Stojanović ocupa la Presidencia y pronuncia el discurso reproducido en el Anexo 1.

3. Elección de los Vicepresidentes de la Conferencia

3.1 El Secretario General dice que la reunión de los Jefes de Delegaciones decidió recomendar los siguientes delegados para los puestos de Vicepresidentes de la Conferencia:

Sr. S. Bouhadeb	(Argelia)
Sr. Song Zhiywan	(República Popular de China)
Sr. A.R. Bahrainian	(República Islámica del Irán)
Sr. J. Dondelinger	(Luxemburgo)
Sr. T.F. Brophy	(Estados Unidos de América)
Sr. A.L. Badalov	(URSS)

Más adelante se anunciará el nombre de un segundo candidato procedente de la Región 2.

Se aprueban las anteriores propuestas.

4. Discurso del Secretario General

4.1 El Secretario General pronuncia el discurso reproducido en el Anexo 2.

5. Estructura de la Conferencia (Documento DT/3)

5.1 El Secretario General dice que la reunión de los Jefes de las Delegaciones aprobó por unanimidad la estructura indicada en el documento y llamó en especial la atención respecto al hecho de que la nota 2 de la página 3, contenida en las versiones inglesa y española, tiene que añadirse al texto francés.

Se aprueba el Documento DT/3.

6. Elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones

6.1 El Secretario General dice que, tras las deliberaciones celebradas en la reunión de los Jefes de las Delegaciones, se han formulado las siguientes propuestas para los puestos de Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones:

Comisión 2 - Credenciales

Presidente	: Sr. S. Sissoko (Mali)
Vicepresidente:	: Sr. J. Székely (Hungría)

Comisión 3 - Comisión de Control del Presupuesto
Presidente : Dr. M.K. Rao (India)
Vicepresidente: Sr. G.I. Warren (Canadá)

Comisión 4 - Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados
Presidente : Sr. S. Pinheiro (Brasil)
Vicepresidente: Sr. C.T. N'Diongue (Senegal)

Comisión 5 - Cuestiones relacionadas con el Servicio de Radiodifusión por Satélite (SRS) y los procedimientos asociados
Presidente : Sr. D. Sauvet-Goichon (Francia)
Vicepresidente: Sr. K. Kosaka (Japón)

Comisión 6 - Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificación de las adjudicaciones y los enlaces de conexión con el SRS)
Presidente : Sr. J.F. Broere (Países Bajos)
Vicepresidente: (se anunciará ulteriormente)

Comisión 7 - Redacción
Presidente : Sr. P. Aboudarham (Francia)
Vicepresidentes: Dr. K.C. Shotton (Reino Unido)
Sr. J.A. Prieto Tejeiro (España)

Grupo de Trabajo de la Plenaria
Presidente : Sr. R. Ryvola (Checoslovaquia)
Vicepresidente: Sr. H.K. Al Shankiti (Arabia Saudita)

Se aprueban las anteriores propuestas.

7. Composición de la Secretaría de la Conferencia

7.1 El Secretario General dice que los siguientes miembros de la Secretaría actuarán como Secretarios de la Conferencia y sus Comisiones, asistidos cuando sea necesario por otros miembros del personal destacados de la Sede:

Secretario de la Conferencia: Sr. R.E. Butler, Secretario General
Secretario Ejecutivo : Sr. X. Escofet
Secretario Técnico : Sr. M. Harbi
Secretario Administrativo : Sr. J. Escudero

Secretarios de sesiones:

Sesiones plenarias y Comisión 1 (Dirección): Sr. J. Francis
Comisión 2 (Credenciales) : Sr. X. Escofet
Comisión 3 (Control del Presupuesto) : Sr. R. Prélaz
Comisión 4 (Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados) : Sr. F.S. Leite

Comisión 5 (Cuestiones relacionadas con el Servicio de Radiodifusión por Satélite (SRS) y procedimientos asociados) : Sr. G. Mesias

Comisión 6 (Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificación de las adjudicaciones y los enlaces de conexión con el SRS)) : Sr. K. Arasteh

Comisión 7 (Redacción) : Sr. P.D. Cross
Grupo de Trabajo de la Plenaria (Cuestiones técnicas y otras) : Sr. Wu Deyan.

8. Asignación de documentos a las Comisiones (Documento DT/4(Rev.1))

8.1 El Secretario General dice que en el Documento DT/4(Rev.1) se han tomado en cuenta las observaciones ya formuladas en la reunión de los Jefes de las Delegaciones sobre la asignación inicial de documentos a las Comisiones. Cualquier nuevo documento recibido será remitido a las Comisiones apropiadas por sus autores.

Se aprueba sobre esa base la asignación de documentos.

9. Peticiones de participación recibidas de organizaciones internacionales (Documento 15)

9.1 El Secretario General dice que las organizaciones internacionales enunciadas en el Documento 15 mantienen relaciones regulares con la UIT. Por consiguiente, somete su solicitud oficial de admisión a la Conferencia para su aprobación.

Se aprueban las peticiones de participación.

10. Fecha límite para que la Comisión de Credenciales presente sus conclusiones

10.1 El Secretario General dice que la Comisión de Credenciales termina normalmente su labor oficial cuatro o cinco días antes del final de una conferencia. Por consiguiente, sugiere que en el caso actual la Conferencia presente su Informe para el jueves 29 de septiembre de 1988.

Así se acuerda.

11. Horario de trabajo de las sesiones de la Conferencia

11.1 El Secretario General propone que, conforme a la práctica habitual, el horario de las sesiones sea el siguiente:

Días laborables, excepto viernes: 0900-1200 horas; 1400-1700 horas
Viernes : 0900-1200 horas; 1430-1730 horas

Así se acuerda.

12. Responsabilidades financieras de las Conferencias Administrativas (Documento 16)

12.1 El Secretario General dice que el Documento 16 no necesita explicación. Se ha concedido más importancia a las consideraciones financieras desde la Conferencia de Plenipotenciarios de Nairobi de 1982. Además, no deben subestimarse los problemas con que tropiezan algunos Estados Miembros para cumplir sus compromisos financieros. Por ello sugiere que se pida a la Comisión de Control del Presupuesto y a otras Comisiones pertinentes que concedan especial atención a las disposiciones del artículo 80 del Convenio y de la Resolución 48 de la Conferencia de Plenipotenciarios, Nairobi, cuyos textos figuran como anexos al documento.

Así se acuerda.

13. Declaración del Ministro de Comunicaciones de Colombia

13.1 El Ministro de Comunicaciones de Colombia, Dr. Pedro Martín Leyes Hernández, efectúa la declaración reproducida en el anexo 3.

Se levanta la sesión a las 15.35 horas.

R.E. BUTLER
Secretario General

Prof. Dr. I. STOJANOVIĆ
Presidente

Anexos: 3

ANEXO 1

Discurso del Presidente de la Conferencia

Honorable Decano,
Señor Secretario General,
Distinguidos delegados,
Señoras y Señores:

Han transcurrido tres años desde que clausuramos la Primera reunión de la Conferencia de la Orbita en este mismo lugar. Decidimos entonces cómo utilizar la órbita de los satélites geoestacionarios y nos pusimos de acuerdo sobre los principios fundamentales que deben regir la planificación de los servicios espaciales que la utilizan. Expresamos nuestra firme disposición de crear las condiciones necesarias que asegurarán la aplicación del lema de la Conferencia: garantizar en la práctica el acceso equitativo de todos los países a la órbita y a las frecuencias atribuidas a los servicios que la utilizan.

Permítaseme recordar que la Primera reunión no fue fácil. La diversidad de opiniones al comienzo era enorme. Sin embargo, después de consagrar mucho tiempo y muchos esfuerzos a las deliberaciones, los puntos de vista no convergentes coincidieron finalmente y se llegó a una solución común equilibrada. Esa solución ha de convertirse en realidad en esta Segunda reunión de la Conferencia.

Ahora bien, el tiempo es implacable. Inmediatamente después de la Primera reunión, al comenzar los trabajos entre reuniones, nos percatamos e que faltaban muchos detalles, necesarios para la planificación. Mas, por otro lado, esa carencia de detalles puede que no haya sido tan mala, ya que los órganos de la UIT responsables de las actividades entre reuniones, la IFRB y el CCIR, así como numerosas administraciones, conscientes de esa deficiencia, han realizado esfuerzos especiales para darnos cierto número de posibles respuestas e hipótesis diferentes, aclarando así puntos poco precisos o insuficientemente expuestos, y ofreciendo la posibilidad de elegir.

Sobre la base de esa reflexión, y teniendo en cuenta todos los hechos, creo firmemente que disponemos de la totalidad de los elementos necesarios y que, con una pequeña ayuda de todos, haremos que nuestra tarea se vea coronada por el éxito.

Debo señalar que cuanto he dicho no significa que no haya problemas, sino que todos los problemas que surjan podrán resolverse mediante nuestro conocimiento y nuestros esfuerzos conjuntos.

Deseo expresarles mi convencimiento de que en esta reunión prevalecerá el mismo espíritu de cooperación, de comprensión mutua y, sobre todo, de tolerancia que en la Primera reunión. Considero que estas premisas son la mejor garantía para el éxito de la Conferencia.

Es la segunda vez que depositan ustedes su confianza en mí para presidir una Conferencia tan importante de la UIT. En nombre de mi país, Yugoslavia, y en el mío propio, se los agradezco muy sinceramente.

Soy plenamente consciente del honor y de la responsabilidad de cumplir el cometido de Presidente, tarea nada fácil. Lo único que puedo decirles, de momento, es que haré cuanto pueda en bien de nuestra comunidad de comunicaciones.

Muchas gracias por su atención.

ANEXO 2

Discurso Inaugural del Secretario General

Señor Presidente,
Señoras y Señores,

Para comenzar, permítame felicitarle, Sr. Presidente, por su elección para conducir esta Segunda reunión de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan.

Han transcurrido casi tres años desde que clausurara usted, en su capacidad de Presidente, la Primera reunión de la Conferencia, poniendo término a cinco semanas y media de esfuerzos para alcanzar unos objetivos que representaron un desafío histórico para los Miembros de la UIT. Muchos de los delegados presentes han sido testigos de la habilidad y los infatigables esfuerzos desplegados por usted en el transcurso de los intensos debates y negociaciones. En momentos sumamente críticos de la Primera reunión supo usted conducirnos, de una manera democrática y en un espíritu de conciliación, hacia soluciones pragmáticas. No podemos dejar de recordar la amabilidad y la cortesía manifestada por usted para con todos nosotros en el desempeño de sus atribuciones profesionales y científicas, cualidades que estoy seguro facilitarán de nuevo su labor en las funciones de Presidente de la Conferencia que asume usted ahora por segunda vez.

Señor Presidente,
Señoras y Señores,

La Primera reunión adoptó un método de planificación dual para el servicio fijo por satélite y preparó el terreno para la búsqueda de soluciones pragmáticas a la cuestión de: "**garantizar en la práctica a todos los países un acceso equitativo a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias atribuidas a todos los servicios**".

El Plan de adjudicaciones dentro del arco predeterminado, y unos procedimientos mejorados, permitieron alcanzar un equilibrio entre los requisitos algo contrapuestos de un acceso equitativo y una utilización eficaz. Con este método de planificación dual, una parte hace más hincapié en el requisito del acceso equitativo y la otra hace lo propio con la eficacia del empleo de la órbita; pero ambas apuntan a un acceso más equitativo y a una utilización más eficaz que lo que permiten las disposiciones existentes, con arreglo a las necesidades individuales.

Sin embargo, el método del Plan de Adjudicaciones está limitado a los sistemas que ofrecen servicios nacionales. En las bandas de que se trata, todos los Miembros de la UIT tendrán al menos una atribución en el Plan, lo que significa el acceso garantizado a una posición orbital para sus servicios nacionales dentro de una arco predeterminado, una anchura de banda mínima y una zona de servicio determinada. El arco predeterminado ofrece mayor flexibilidad en el Plan. Otra cuestión importante es la magnitud que tendrá el arco predeterminado asociado a cada adjudicación. Evidentemente, si el mismo fuese demasiado pequeño, el Plan podría resultar difícil de llevar a la práctica. A este respecto parece necesario contar con una flexibilidad suficiente para responder a las necesidasdes a corto plazo de la compartición de cualquier servicio nacional de usuarios comunes con, por ejemplo, una utilización subregional en cooperación entre divesos países más allá de cualquier sistema nacional especificado.

El otro elemento de este método dual para el servicio fijo por satélite son los **Procedimientos Mejorados**, una de cuyas principales características sería la introducción del concepto de reuniones multilaterales de coordinación. Este concepto necesita mayor elaboración. En primer lugar, no debe menoscabar la importancia de los esfuerzos y acuerdos de coordinación bilateral, que son elementos esenciales de las disposiciones reglamentarias existentes. Por lo general, los esfuerzos bilaterales se llevan a cabo en forma ordenada, por parte de los nuevos participantes, en relación con los explotadores de sistemas existentes. En el **concepto de reunión multilateral** será necesario definir claramente el carácter de dichas reuniones, el tipo de método de adopción de decisiones (o conclusiones), sus repercusiones en el proceso de coordinación, y la obligación de los Miembros de tener en cuenta las necesidades de cualquier otro Miembro que desee efectuar una coordinación para resolver dificultades mediante las reuniones multilaterales, teniendo en cuenta que las características técnicas de los sistemas difieren mucho entre sí. Por último, se plantea la cuestión de las consecuencias financieras de dichas reuniones, y por tanto la necesidad de especificar su naturaleza y carácter para determinar qué administraciones tienen la obligación de sufragar los gastos de las mismas. A este respecto hay 165 Miembros, muchos de los cuales, una vez que tengan la seguridad de un acceso garantizado mediante **el otro elemento del método de planificación dual**, no tendrán mayor interés por la mayoría de las reuniones multilaterales de planificación que se refieran a sistemas específicos.

Con respecto a los enlaces de conexión para el Servicio de Radiodifusión por Satélite (SRS) de las Regiones 1 y 3, para el cual se preparó un Plan de enlaces descendentes en 1977, esta Conferencia tendrá que elaborar una parte faltante de dicho Plan, complementaria del mismo, con arreglo a las bases técnicas adoptadas por la Primera reunión, y establecer un Plan de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 en las bandas de frecuencias adecuadas.

La Conferencia tendrá también que examinar y actualizar disposiciones técnicas y, de ser necesario, modificar otras disposiciones reglamentarias relativas a otros servicios, incluida en su caso la simplificación de las disposiciones relativas a los procedimientos.

Durante el periodo entre reuniones, la IFRB llevó a cabo diversos ejercicios de planificación, con vistas al Plan de Adjudicaciones para los servicios fijos por satélite y a la elaboración de Planes de enlaces de conexión para el SRS de las Regiones 1 y 3. Los resultados que se presentarán a ustedes contienen todos los elementos necesarios y tendrán que ser estudiados también cuidadosamente a fin de llegar a soluciones satisfactorias y aceptables en general.

En lo tocante al Plan de Adjudicaciones, está claro que una cuestión fundamental será la del tratamiento de los **sistemas existentes** en las bandas correspondientes al procedimiento de planificación de adjudicaciones.

Otro aspecto importante de los trabajos entre reuniones son los estudios técnicos concretos, efectuados en particular por el CCIR de acuerdo con su mandato general de estudiar todas las cuestiones técnicas y de explotación relacionadas con las radiocomunicaciones. El Informe se presenta a la Conferencia a modo de información técnica suplementaria a la consignada en el Informe de la Primera reunión.

Después de la Primera reunión se celebraron dos reuniones de información en la Sede de la Unión, bajo la dirección de la IFRB. La Unión estuvo representada en las reuniones organizadas por las entidades regionales de radiodifusión o telecomunicaciones. Hemos organizado un Seminario regional especial en Lomé (Togo) con el apoyo de administraciones de otras regiones, pues deseabamos optimizar el intercambio de información sobre las cuestiones fundamentales que estudiará esta Segunda reunión de la Conferencia. Deseo agradecer aquí a las administraciones que proporcionaron funcionarios para que presentaran documentos en el Seminario de la UIT.

Con todo, el trabajo que queda por hacer en las próximas cinco semanas y media es muy grande y muy decisivo. En relación con el Plan de Adjudicaciones, sin embargo, ciertas decisiones fundamentales sobre los elementos y métodos tendrán que tomarse ya en la primera semana de la Conferencia aproximadamente.

Finalmente, los resultados de esta Conferencia sobre la órbita son esperados por cierto con gran expectación, también por entidades ajenas al mundo de las telecomunicaciones pero que se ocupan de cuestiones espaciales en general. Me refiero en particular al Comité de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Subcomités, que como ustedes saben estudian la manera de garantizar el uso racional y equitativo de la órbita de los satélites geostacionarios, sin perjuicio del papel de la UIT.

Tengo la convicción de que la Conferencia procurará encontrar una solución equilibrada que, por un lado, garantice a cada Miembro de la Unión una posición orbital y el correspondiente espectro de frecuencias radioeléctricas, para atender sus necesidades de telecomunicaciones por satélite dentro de un arco predeterminado, y que por otra parte no obstaculice el desarrollo de la tecnología para mejorar la utilización del espectro y la viabilidad económica de las redes de satélite. La tecnología espacial, con una rentabilidad y flexibilidad que no cesan de aumentar, y con sus perspectivas de generalización y aplicación cada vez más rápidas, contribuirá ciertamente en los dos próximos decenios a ampliar las funciones del servicio o a alcanzar zonas, sobre todo zonas rurales y comunidades insulares aisladas que necesitan servicios, que antes no se consideraban viables desde el punto de vista de la inversión.

Señor Presidente,
Señoras y Señores,

La Conferencia tiene oportunidades de atender intereses mutuos de los países desarrollados y en desarrollo, con beneficios importantísimos que van más allá de la mera telecomunicación y que son reconocidos ahora como un motor del **desarrollo**. Estos factores incitarán aún más a los Miembros a ponerse de acuerdo gracias a una comprensión y cooperación mutuas.

Confío en que estas tareas se llevarán a cabo a tiempo. Para la Unión serán un paso adelante hacia la etapa siguiente, la de hacer realidad las nuevas disposiciones en materia de planificación y reglamentación que permitan alcanzar los objetivos establecidos para la Conferencia de la Orbita, la última Conferencia Administrativa Mundial del programa establecido por la Conferencia de Nairobi de 1982.

Les deseo toda clase de éxito en sus deliberaciones.

ANEXO 3

Intervención del Señor Ministro de Comunicaciones
Doctor Pedro Martín Leyes Hernández

Señor Presidente,
Señores Vicepresidentes,
Señores miembros de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias,
Señores representantes del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones,
Señores Presidentes de las Delegaciones,
Señores Delegados,
Señores Asesores,
Señores y Señoras

Mi presencia en la iniciación de esta importante Conferencia, como Ministro de Comunicaciones de Colombia, tiene la finalidad de significar ante ustedes el gran interés de nuestro Gobierno por hacer un aporte responsable y serio en deliberaciones de tanta repercusión, como son las que se refieren a la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de sus servicios.

Al agradecer la oportunidad de dirigirme a tan selecta concurrencia deseo manifestarles que los planteamientos de la Delegación colombiana buscarán defender no solamente nuestro interés nacional, sino también el de la gran mayoría de países que aunque todavía no se han hecho presentes directamente con satélites propios en la órbita geoestacionaria, no renunciarán jamás a los derechos que tienen en el espacio, como miembros de la comunidad internacional.

Sé muy bien que esta reunión tiene un carácter eminentemente técnico y especializado que no da lugar a pronunciamientos políticos. Pero no se me escapa que al amparo de la técnica se podrían tomar decisiones y adoptar posturas de enorme efecto político en el campo de las comunicaciones y de repercusiones impredecibles sobre la armonía que debe primar en la UIT.

Planificar, adjudicar, diseñar procedimientos, en términos de radiocomunicaciones, de servicios fijos por satélites, de posiciones orbitales geoestacionarias, sin aplicar un criterio de equidad y sin reconocer derechos concordantes con la realidad sería tanto como decidir en favor de unos y en contra de otros, equivaldría a tomar partido privilegiando a unos y discriminando a otros. Por ello invito a la totalidad de los asistentes a reflexionar sobre los temas que me permitiré tratar.

El Presidente de la República de Colombia, Dr. Virgilio Barco Vargas, envía a ustedes un saludo solidario y un mensaje de paz con la solicitud vehemente a las naciones altamente desarrolladas, que gozan hoy los beneficios de la industrialización, la tecnología moderna y los grandes adelantos de la ciencia, para que permitan a todos los pueblos del mundo participar de esos avances y nos ayuden a acelerar el desarrollo de los países actualmente en desventaja.

Considera mi Gobierno que el desarrollo es el único camino seguro hacia la paz y que ésta no se consolidará mientras no tengan acceso equitativo a los beneficios del desarrollo todas las naciones y los hombres de la Tierra.

Como es de conocimiento de todos los distinguidos delegados, el Gobierno colombiano ha llevado desde hace dos décadas a los diferentes foros internacionales, la tesis de acceso equitativo a la órbita geoestacionaria y a las bandas de frecuencias, contemplando aspectos y realidades tales como las situaciones geográficas especiales, la evolución tecnológica de los países en vía de desarrollo y de los recursos económicos y humanos que representan la puesta en marcha de redes satelitales para satisfacer sus necesidades nacionales y regionales. Ratificamos nuestras posiciones anteriores sobre la órbita geoestacionaria como recurso natural limitado, sobre los derechos que corresponden a los países en desarrollo incluyendo a los ecuatoriales y reiteramos las reservas que hemos dejado en otros eventos.

Recordarán ustedes, señores delegados, que en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, en su Resolucion nº 3 apoyada por Colombia, se llegó al consenso que para garantizar en la práctica, a todos los países, el acceso equitativo a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales, teniendo en cuenta los factores técnicos pertinentes relacionados con situaciones geográficas especiales, se debería convocar a una conferencia administrativa mundial para realizar esta planificación.

El establecimiento de un régimen legal específico para la utilización de la órbita geoestacionaria es una necesidad urgente para todos los países, en particular para aquéllos en desarrollo, con el objeto de asegurar en la práctica un acceso equitativo, eficaz y económico a la órbita geoestacionaria.

La igualdad en el derecho y la desigualdad en los hechos, como consecuencia del sistema "primer llegado, primer servido", conduce a la necesidad de un régimen sui-generis equitativo con reconocimiento de unos derechos preferenciales de los países en desarrollo. Pensar lo contrario sería tanto como preocuparse sólo por las naciones desarrolladas de hoy, olvidándonos de las del mañana. El otro riesgo que deberá cuidadosamente evitar esta Conferencia -y será el punto clave de ella-, es el de la adopción de un sistema de planificación no equitativo, que cierre las posibilidades futuras de estos países, cree o consolide desventajas técnicas, científicas y de recursos. Hay distintas aproximaciones en esta materia, varias posibilidades concretas, diferentes métodos que deberán analizarse objetivamente, sin olvidar intereses legítimos de las naciones, que tienen el derecho a participar en la utilización justa de este recurso.

Haciendo una analogía con el derecho del mar, que contempla la llamada zona económica exclusiva hasta las 200 millas a partir del mar territorial y hasta encontrar la zona de patrimonio común de la humanidad, Colombia como país en desarrollo no reclama derechos exclusivos ni excluyentes, sino el reconocimiento de su situación geográfica especial. Establecer mecanismos tales como la autorización previa harían efectivo el derecho preferencial y el deber de preservar el recurso natural órbita/espectro, esencial para los países en desarrollo y para el equilibrio que hemos venido a defender.

Considero vital que esta Conferencia le dé aplicación al principio jurídico consagrado en el Artículo 33 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Nairobi que establece, -bueno es recordarlo: "en la utilización de bandas de frecuencias para radiocomunicaciones espaciales, los Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios son recursos naturales limitados que deben utilizarse en forma eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones para permitir el acceso equitativo a esta órbita y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países."

En sus reservas anteriores Colombia, Ecuador, Congo, Gabón, Indonesia, Kenya, Uganda y Somalia se pronunciaron en el sentido de no oponerse a la planificación de la órbita, siempre y cuando se tuvieran en cuenta los derechos de los países ecuatoriales. Es indudable que esta planificación resultaría frágil e inaceptable sin el reconocimiento de éstos. Me atrevería a pensar que el desconocimiento de alguna forma de derechos preferenciales o de situaciones geográficas especiales se constituiría en una especie de cacería de posiciones orbitales o en un extraño esquema de neo-colonialismo espacial.

Por ello, ante el Comité del espacio ultraterrestre este año Colombia, con Kenya, Indonesia y Ecuador, presentó un importante proyecto encaminado a darle prelación a los países en desarrollo, lo cual tuvo un amplio apoyo inicial y marca un paso adelante en la consagración de un régimen especial, sui-generis para la órbita.

Como se recordará la CAMR órbita 1 se declaró incompetente para conocer sobre aspectos de soberanía y jurisdicción y autorizó al Secretario General de la UIT a comunicarlo al Secretario General de las Naciones Unidas y al Comité del espacio ultraterrestre, como en efecto se hizo. No será pues un tema para discutir en esta Segunda reunion que ahora comienza, ni es nuestra intención plantearlo ya que dichos aspectos generales, de principios, son de la competencia del Comité del espacio ultraterrestre que conoce actualmente el proyecto por nosotros presentado y del de la R.D.A. que están sujetos a un proceso de clarificación y convergencia.

La Administración colombiana ha estudiado con detenimiento los diferentes ejercicios de planificación desarrollados por la IFRB y también las normas técnicas establecidas por el CCIR, y ha encontrado que en principio las posiciones orbitales y sus resultados no son satisfactorios para nuestro país, razón por la cual en el transcurso de esta Conferencia presentaremos Contribuciones, documentos y alternativas con el fin de esclarecer nuestra posición en relación con la planificación y demostrar que sí es posible aplicar un esquema menos discriminatorio, más justo para todos, conservando una distribución equitativa de carácter regional. Por otra parte, se han desarrollado ejercicios de planificación con el propósito de demostrar que es factible planificar la órbita geoestacionaria con una posición orbital para cada uno de los países, así como establecer posiciones orbitales subregionales para satisfacer necesidades de multiadministraciones, sin desconocer derechos preferenciales ni situaciones geográficas especiales.

Consideramos que esta Conferencia debe revisar los parámetros que se han tenido como base para la planificación, con el fin de que al tenerse en cuenta las necesidades de los países en desarrollo, en el caso colombiano se obtengan posiciones orbitales dentro del arco 70,3°W - 75,4°W, y que además se conserven las posiciones orbitales ya registradas para las redes de nuestros proyectos SATCOL y COLOMBIA.

Tal como lo expresara la IFRB en su Informe del 12 de mayo de 1987: "El caso de la puesta en servicio de una asignación antes de la aplicación de los procedimientos de coordinación no está previsto en ninguna disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones. Un caso así debe examinarse a la vista de las disposiciones existentes del Artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones que se aplican a la puesta en servicio de una asignación antes de su notificación ...". En otras palabras, las normas no son claras para estos casos, y su interpretación es caprichosa, por lo cual Colombia propone que esta Conferencia reglamente los mecanismos de salvaguarda que garanticen el cumplimiento de los Convenios y en especial del plan que se adopte y de sus normas conexas, para evitar que algunas administraciones coloquen satélites sin haber cumplido con las normas estipuladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Confío en que el carácter primordialmente técnico de esta Conferencia no sirva para hacer olvidar a los señores delegados que todas las conquistas de la ciencia en el espacio se han orientado por los sabios y los talentos superiores, a servir al progreso y el bienestar del hombre en todos los países y no sólo en algunos de ellos.

Colombia desea que los resultados y decisiones de esta Conferencia cumplan su objetivo de permitir el verdadero acceso equilibrado de todos los países a la órbita geoestacionaria, dentro de un espíritu de justiciera cooperación internacional y en beneficio de toda la humanidad.

Las naciones de la Tierra, ricas o pobres, grandes o pequeñas, desarrolladas o subdesarrolladas, tienen un lugar en el presente y un espacio en el futuro. Reconozcamos sus derechos, sean ellos humanos, geográficos u orbitales, sin violar los designios compensatorios de la naturaleza y del Dios que nos creó. Un hombre con ambiciones de galaxia y tolerancias de pobreza no puede llevar al espacio ultraterrestre las mismas descompensaciones, contradicciones e injusticias que nos rodean en la Tierra.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 113-S
29 de agosto de 1988
Original : español
francés
inglés

Nota del Secretario General

SECRETARIA DE LA CONFERENCIA

Secretario de la Conferencia	: Sr. R.E. Butler, Secretario General
Secretario Ejecutivo	: Sr. X. Escofet
Secretario Técnico	: Sr. M. Harbi
Secretario Administrativo	: Sr. J. Escudero
Sesión plenaria y Comisión 1 (Dirección)	: Sr. J. Francis
Comisión 2 (Credenciales)	: Sr. X. Escofet
Comisión 3 (Control del presupuesto)	: Sr. R. Prélaz
Comisión 4 (Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados)	: Sr. F.S. Leite
Comisión 5 (Cuestiones relacionadas con el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y los procedimientos asociados)	: Sr. G. Mesias
Comisión 6 (Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificación de las adjudicaciones y los enlaces de conexión con el SRS))	: Sr. K. Arasteh
Comisión 7 (Redacción)	: Sr. P.D. Cross
Grupo de Trabajo de la Plenaria (Cuestiones técnicas y otras)	: Sr. Wu Deyan

En función de las necesidades, se reforzará a ese personal con funcionarios destacados de la Sede de la Unión. La lista completa de ese personal se publicará por separado.

El Secretario General,
R.E. BUTLER

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 114-S
29 de agosto de 1988
Original : inglés

ESTRUCTURA DE LA SEGUNDA REUNION DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES SOBRE LA UTILIZACION DE LA ORBITA DE LOS SATELITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACION DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN (ORB-88) (Ginebra, 1988)

(Aprobada en la primera Sesión Plenaria)

El orden del día de la Conferencia figura en la Resolución N.º 953, adoptada por el Consejo de Administración, en su 41.ª reunión (Ginebra, 1986). Se reproduce esta Resolución en Anexo al Documento 1 de la Conferencia.

Teniendo presentes los números 464 a 479, inclusive, del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982, se propone la constitución de las siguientes comisiones, con sus correspondientes mandatos, establecidos en el marco del Convenio, el orden del día de la Conferencia y teniendo en cuenta la experiencia de conferencias anteriores, después del análisis de las respuestas de las administraciones.

Comisión 1 - Comisión de dirección

Mandato:

Coordinar todas las cuestiones relativas al buen desarrollo de los trabajos y programar el orden y número de sesiones, evitando, en lo posible, su simultaneidad en atención al reducido número de miembros de algunas delegaciones (números 468 y 469 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982).

Comisión 2 - Comisión de credenciales

Mandato:

Verificar las credenciales de las delegaciones y comunicar sus conclusiones a la Plenaria en el plazo especificado por esta última (números 390 y 471 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982).

Comisión 3 - Comisión de control del presupuesto

Mandato:

1. Determinar la organización y los medios que han de ponerse a disposición de los delegados, examinar y aprobar las cuentas de los gastos realizados durante la Segunda Reunión de la Conferencia e informar a la Plenaria del gasto total estimado de la Segunda Reunión, así como de los gastos estimados resultantes del cumplimiento de las decisiones de la Conferencia (números 476 a 479 inclusive del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982 y Resolución 48 de Nairobi).

2. Además, evaluar las repercusiones financieras de las decisiones de la Conferencia en el presupuesto de la Unión de conformidad con el número 627 y otras disposiciones pertinentes del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982 (punto 16 del orden del día).

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

Comisión 4 - Comisión de planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados

Mandato:

Sobre la base de las propuestas de las administraciones, del Informe de la Primera Reunión y teniendo en cuenta los informes sobre los trabajos entre reuniones realizados por la IFRB y el CCIR y las necesidades correspondientes al Plan de adjudicaciones presentadas por las administraciones:

1. Examinar, a efectos de su adopción las normas, parámetros y criterios técnicos apropiados referentes al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias:

   4 500 - 4 800 MHz y 300 MHz a elección en la banda 6 425 - 7 075 MHz;

   10,70 - 10,95 GHz, 11,20 - 11,45 GHz y 12,75 - 13,25 GHz

   (punto 3 del orden del día).

2. Establecer el Plan de adjudicaciones y los procedimientos reglamentarios asociados [1] para el servicio fijo por satélite en las bandas mencionadas, conforme a los principios y métodos establecidos en la Primera Reunión (punto 1 del orden del día).

3. Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista del Plan de adjudicaciones (punto 12 del orden del día).

4. Examinar, desde el punto de vista del Plan de adjudicaciones y, si es necesario, revisar y tomar otras medidas que se consideren oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

---

1) Como consecuencia del establecimiento del Plan de adjudicaciones y de los procedimientos reglamentarios asociados tal vez haya que revisar los procedimientos reglamentarios aplicables a los servicios que comparten las mismas bandas con el servicio fijo por satélite.

Comisión 5 - Comisión encargada de las cuestiones relacionadas con el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y los procedimientos asociados

Mandato:

Sobre la base de las propuestas de las administraciones, del Informe de la Primera Reunión y teniendo en cuenta los informes sobre los trabajos entre reuniones realizados por la IFRB y el CCIR:

1. Establecer en las bandas 14,5 - 14,8 GHz (para los países situados fuera de Europa y para Malta) y 17,3 - 18,1 GHz las disposiciones[2)] y el Plan asociado para los enlaces de conexión con estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 que funcionan de conformidad con el Apéndice 30 (Orb-85) al Reglamento de Radiocomunicaciones e incorporar esas decisiones al Reglamento de Radiocomunicaciones, revisando éste, así como las Resoluciones y Recomendaciones correspondientes cuando sea necesario unicamente a estos efectos (punto 6 del orden del día).

2. Considerar la posible corrección de ligeros errores en la revisión del Apéndice 30 (Orb-85) sobre la base de una lista presentada por la IFRB previa consulta con las administraciones. Dichas correcciones se harán de modo que no repercutan en ninguno de los Planes, en las interacciones entre los dos Planes ni en el equilibrio de las disposiciones relativas a los diversos servicios en regiones diferentes (punto 8 del orden del día).

3. De conformidad con la Recomendación 2 de la Primera Reunión, analizar los resultados de los estudios recientes y, al examinar la situación imperante en ese momento, adoptar las decisiones apropiadas sobre los resultados de los diversos estudios y en relación con la atribución de una banda de frecuencias idónea a los sistemas de radiodifusión sonora por satélite, como se indica en la Resolución 505 de la CAMR-79 (punto 9 del orden del día).

4. Examinar la posibilidad de aplicar a largo plazo la Resolución 2 (Sat-R2) y adoptar una decisión definitiva sobre este asunto (punto 10 del orden del día).

5. De conformidad con la Recomendación 3 de la Primera Reunión de la Conferencia y sin perjuicio de la actual atribución al SRS en la banda de 22,5 - 23 GHz en las Regiones 2 y 3, examinar el problema de una banda de frecuencias apropiada para el servicio de radiodifusión por satélite, de preferencia a escala mundial, para acomodar la televisión de alta definición, incluidas posibles medidas, si se consideran apropiadas, relativas a los cambios necesarios del Artículo 8 en una ulterior conferencia competente (punto 11 del orden del día).

6. Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de las cuestiones relacionadas con la radiodifusión por satélite (punto 12 del orden del día).

---

2) Incluidas las normas, parámetros y criterios técnicos apropiados.

Comisión 5 (cont.)

7. Examinar y, si es necesario, revisar el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones solamente en la medida necesaria para cerciorarse de que la implantación de estaciones de radiodifusión en la Región 2 en la banda 1 605 - 1 705 kHz no se hace en detrimento del Plan Regional de Radiodifusión adoptado en la Segunda Reunión de la CARR BC-R2 (punto 15 del orden del día).

Comisión 6 - Comisión de procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificación de las adjudicaciones y los enlaces de conexión con el SRS)

Mandato:

Sobre la base de las propuestas de las administraciones, el informe de la Primera Reunión y teniendo en cuenta los informes sobre los trabajos entre reuniones realizados por la IFRB y el CCIR y el asesoramiento pertinente del Grupo de Trabajo de la Plenaria, según proceda:

1. Establecer los procedimientos reglamentarios mejorados[3] para el servicio fijo por satélite en las bandas:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz en la Región 2[4]
12,50 - 12,75 GHz en las Regiones 1 y 3[4]
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

con arreglo a los principios y métodos establecidos en la Primera Reunión (punto 2 del orden del día).

2. Examinar y, en su caso, revisar los procedimientos reglamentarios referentes a los servicios espaciales y bandas de frecuencias que no estén sujetos a planificación (punto 4 del orden del día).

3. Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

4. Examinar y, en su caso, revisar las definiciones relativas a los servicios espaciales (punto 5 del orden del día).

---

3) El establecimiento de procedimientos reglamentarios mejorados puede requerir la revisión de los procedimientos reglamentarios aplicables a servicios que comparten las mismas bandas de frecuencias con el SFS.

4) En estas bandas los procedimientos mejorados se aplicarán solamente entre redes del SFS.

Comisión 6 (cont.)

5. Examinar, a reserva de la adopción de un Plan de asignaciones adecuado para los enlaces de conexión de la Región 1, la modificación de los artículos pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y de las correspondientes Resoluciones y Recomendaciones si se considera oportuno, a fin de permitir la utilización de la banda 10,7 - 11,7 GHz (Tierra -espacio) en la Región 1 para todas las formas de explotación del servicio fijo por satélite, teniendo en cuenta las bandas de frecuencias identificadas para la planificación en los puntos 1 y 2 del orden del día (punto 7 del orden del día).

6. Examinar a la luz de las decisiones tomadas en el marco de los precedentes puntos 1 a 5 y, en su caso, revisar y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

Grupo de Trabajo de la Plenaria (cuestiones técnicas y otras)

Mandato:

Sobre la base de las propuestas de las administraciones, el Informe de la Primera Reunión y teniendo en cuenta los informes sobre los trabajos entre reuniones realizados por la IFRB y el CCIR:

1. Examinar con miras a su adopción las normas, parámetros y criterios técnicos apropiados referentes al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencia

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz en la Región 2
12,50 - 12,75 GHz en las Regiones 1 y 3
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

(punto 3 del orden del día).

2. Examinar y, en su caso, revisar las normas, parámetros y criterios técnicos apropiados, referentes a los servicios espaciales y bandas de frecuencias que no estén sujetos a planificación (punto 4 del orden del día).

3. Examinar las características técnicas del servicio fijo por satélite en las bandas 18,10 - 18,30 GHz, 18,30 - 20,20 GHz y 27 - 30 GHz y formular las recomendaciones oportunas a la plenaria con objeto de tomar una decisión sobre la planificación futura de estas bandas por una futura conferencia competente (punto 14 del orden del día).

Grupo de trabajo de la Plenaria (cont.)

4. Examinar a la luz de las decisiones tomadas en el marco de los precedentes puntos 1 a 3 y, en su caso, revisar y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

Comisión 7 - Comisión de Redacción

Mandato:

Perfeccionar la forma de los textos que se incluirán en las Actas Finales de la Conferencia, sin alterar el sentido, para someterlos a la Plenaria (números 473 y 474 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Nairobi, 1982).

NOTA: El Grupo de Trabajo de la Plenaria podrá, en caso necesario, proporcionar asesoramiento técnico a las principales Comisiones, previa petición.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 115(Rev.)-S
1 de septiembre de 1988

Documento de información

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO DE LA CONFERENCIA
(Establecido por la Comisión de dirección)

Primera semana (29 de agosto - 2 de septiembre)

Organización y comienzo de un proceso de adopción progresiva de decisiones en las Comisiones y Grupos de trabajo, haciendo hincapié en la Comisión 4

Segunda semana (5 - 9 de septiembre)

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

Tercera semana (12 - 16 de septiembre)

Continuación de los trabajos de las Comisiones y Grupos de trabajo

Cuarta semana (19 - 23 de septiembre)

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

Quinta semana (26 - 30 de septiembre)

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

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

Miércoles 28 - Fin de los trabajos de la Comisión 4
- Fin de los trabajos de los Grupos de trabajo de la Comisión 6

Jueves 29 - Fin de los trabajos de la Comisión 5
- Informe de la Comisión 2

Viernes 30 - Fin de los trabajos de la Comisión 6

Sexta semana (3 - 5 de octubre)

Lunes 3 - Primera lectura por la Plenaria de los últimos textos de las Actas Finales

Martes 4 - Segunda lectura por la Plenaria de los últimos textos de las Actas Finales
- Informe de la Comisión 3

Miércoles 5 - Signatura y clausura

Nota 1 Las sesiones plenarias se fijarán cada semana de la Conferencia, si necesario.

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

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 115-S
29 de agosto de 1988

Documento de información

PROGRAMA PROVISIONAL GENERAL DE TRABAJO DE LA CONFERENCIA*
(Después de su examen en la Comisión de dirección)

Primera semana (29 de agosto - 2 de septiembre)

Organización y comienzo de un proceso de adopción progresiva de decisiones en las Comisiones y Grupos de trabajo, haciendo hincapié en la Comisión 4

Segunda semana (5 - 9 de septiembre)

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

Tercera semana (12 - 16 de septiembre)

Continuación de los trabajos de las Comisiones y Grupos de trabajo

Cuarta semana (19 - 23 de septiembre)

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

Quinta semana (26 - 30 de septiembre)

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

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

Miércoles 28 - Fin de los trabajos de la Comisión 4
- Fin de los trabajos de los Grupos de trabajo de la Comisión 6

Jueves 29 - Fin de los trabajos de la Comisión 5
- Informe de la Comisión 2

Viernes 30 - Fin de los trabajos de la Comisión 6

Sexta semana (3 - 5 de octubre)

Lunes 3 - Primera lectura por la Plenaria de los últimos textos de las Actas Finales

Martes 4 - Segunda lectura por la Plenaria de los últimos textos de las Actas Finales
- Informe de la Comisión 3

Miércoles 5 - Signatura y clausura

Nota 1 Las sesiones plenarias se fijarán cada semana de la Conferencia, si necesario.

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

* El programa definitivo lo establecerá la Comisión 1 el 1º de septiembre de 1988.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 116-S
30 de agosto de 1988
Original: español

COMISIONES 4, 5 Y 6

Chile

PROPOSICION PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Los trabajos de la CAMR-ORB(2) deberán basarse en el Informe de la Primera reunión, en la Resolución Nº 953 aprobada por el Consejo de Administración, en el Informe del CCIR a la Segunda reunión de la Conferencia y en las propuestas de las administraciones.

Ateniéndose a la orden del día de la CAMR-ORB-88, la Administración de Chile plantea las siguientes propuestas:

Punto 1 **Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite**

CHL/116/1 La banda de 6 725 - 7 025 MHz, debería ser seleccionada como la de 300 MHz, para el Plan de adjudicaciones en la banda 6 425 - 7 075 MHz.

CHL/116/2 En el Plan han de incluirse las necesidades nacionales de satélites y los sistemas subregionales de un grupo de administraciones, sin menoscabo de las adjudicaciones nacionales.

CHL/116/3 El desarrollo del Plan de adjudicaciones debe basarse en el concepto del arco predeterminado compatible y en los parámetros generalizados A', B', C' y D'.

CHL/116/4 Durante la Conferencia, la planificación debería llevarse a cabo para ambos juegos de bandas de frecuencias y la solución preferible sería un Plan de adjudicaciones multibanda.

CHL/116/5 Las adjudicaciones del Plan podrían convertirse en asignaciones sin tener que llegar a un acuerdo con otras administraciones, siempre y cuando ninguna otra adjudicación o asignación conforme al Plan, sea desfavorablemente afectada.

CHL/116/6 Los procedimientos reglamentarios deberían incluir un mecanismo para modificar las adjudicaciones del Plan y para transformar una adjudicación en asignación.

CHL/116/7 Los sistemas existentes deben ser incluidos en el Plan, en condiciones de igualdad con las adjudicaciones planificadas, pudiendo estar sujetos a reajustes para poder acomodar los nuevos sistemas.

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

CHL/116/8 El Plan de adjudicaciones debe tener una duración mínima de diez años y continuar en vigencia hasta que sea revisado por una futura CAMR competente.

CHL/116/9 La CAMR-ORB-88 debería considerar el logro de otros objetivos de planificación, aprovechando las diferentes características geográficas del mundo, que podrían dar como resultado un Plan mejorado en zonas donde existe un menor número de necesidades.

Punto 2 **Procedimientos reglamentarios mejorados para el servicio fijo por satélite en ciertas porciones de las bandas 6/4 GHz, 14/11 - 12 GHz y 30/20 GHz**

CHL/116/10 La Primera reunión de la Conferencia estableció que el método de planificación constará de dos partes, y que una de ellas se basará en unos procedimientos mejorados para satisfacer necesidades adicionales a las que figuren en el Plan de adjudicaciones, los cuales consisten en la convocatoria de Reuniones Multilaterales de Planificación (RMP) periódicas.

La Administración de Chile considera que las Reuniones Multilaterales de Planificación, podrían entorpecer a las administraciones el acceso tanto a la OSG, como al espectro e imponen cargas administrativas y financieras inaceptables a la Unión y a sus Miembros, al tener reuniones periódicas, en vista de lo cual se propone que se apliquen las disposiciones de los artículos 11 y 13, con algunas modificaciones que se adopten en la CAMR-ORB-88.

Punto 4 **Procedimientos reglamentarios y las normas y criterios técnicos referentes a los servicios espaciales y bandas de frecuencias que no estén sujetos a planificación**

CHL/116/11 Los procedimientos descritos en los artículos 11 y 13, deberían ser aplicables también a los servicios espaciales y a las bandas de frecuencias no sujetas a planificación.

Punto 9 **Sistemas de radiodifusión sonora por satélite**

CHL/116/12 Los resultados a que llegó el CCIR en su Informe a la Segunda reunión de la Conferencia, demuestran claramente que desde el punto de vista técnico es posible el establecimiento de un sistema de radiodifusión sonora por satélite, pero falta aún establecer nuevos criterios de compartición, en ciertas bandas de frecuencias, con ciertos servicios de radiocomunicación terrenal.

La Administración de Chile propone que durante la CAMR-ORB-88, no se adopte ninguna decisión al respecto hasta que el CCIR recomiende los criterios que aseguren una adecuada compartición con otros servicios de radiocomunicaciones, como también estudie los enlaces de conexión y las bandas de frecuencias más adecuadas extendiendo la banda de estudio hasta los 3 000 MHz, y la anchura de banda necesaria para proporcionar este servicio en base planificada a todos los países. El resultado de los estudios del CCIR, debería ser sometido a la consideración de una futura CAMR competente.

Punto 15 **Número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

CHL/116/13

La Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones, para establecer un Plan del servicio de radiodifusión en la banda 1 605 - 1 705 kHz en la Región 2 (BC-R2)(2), ha adoptado la Resolución COM5/3 indicando el Plan que deben utilizar todos los países de la Región 2, de acuerdo con el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Asimismo, la BC-R2(2) adoptó la Recomendación COM5/A recomendando a la CAMR-ORB-88, que modifique el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones de manera que diga:

RR 480 "En la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

En la Región 2, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, en la banda 1 625 - 1 705 kHz, se muestra en el número 419. Sin embargo, las asignaciones de frecuencias a esaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625 - 1 705 kHz notificadas en virtud del número 1214, tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988)."

La Administración de Chile apoya firmemente la adopción durante la CAMR-ORB-88 del nuevo número 480 para que sea incorporado al Reglamento de Radiocomunicaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 117-S
30 de agosto de 1988
Original: francés

COMISION 6

Francia

PROPUESTA (PUNTO 5 DEL ORDEN DEL DIA)

REVISION DEL ARTICULO 1, Nº 109 (ENLACE DE CONEXION)

Motivos: La definición del término "enlace de conexión" que figura actualmente en el artículo 1 (Nº 109) fue adoptada en 1971 para caracterizar enlaces establecidos a partir de puntos fijos determinados. La Administración francesa considera que esta definición debería modificarse para ampliarla en el caso de enlaces establecidos a partir de estaciones transportables situadas en zonas determinadas.

A estos efectos se propone sustituir la definición actual por la que fue adoptada por el CCIR en su XVI Asamblea Plenaria (Dubrovnik, 1986) tras deliberación entre las diferentes Comisiones de Estudio y que figura en el apéndice al Informe del CCIR (Documento 3, Parte II, apéndice 7-I, Parte A, Nº A31C). Se propone incorporar a la definición la Nota 1 del texto del CCIR.

Propuesta

F/117/1

MOD 109 Enlace de conexión: feeder link; liaison de connexion.

Enlace radioeléctrico establecido desde una estación terrena situada en un ~~punto fijo determinado~~ emplazamiento dado hacia una estación espacial, o viceversa, por el que se transmite información para una radiocomunicación espacial de un servicio distinto del servicio fijo por satélite.

El emplazamiento dado puede hallarse en un punto fijo especificado o dentro de zonas especificadas, coordinadas de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 118-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

República Popular de China

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. Página 4. En CHN/118/12 "Parámetros generalizados...", tercer párrafo, antepenúltima línea, sustitúyase "T/T" por "ΔT/T".

2. Página 5. Primera línea, sustitúyase "Punto 4 del orden del día" por "Punto 6 del orden del día".

3. En el texto inglés solamente, suprímase la última línea de la página 4.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 118-S
30 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISIONES 4, 5 Y 6

República Popular de China

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Introducción

A fin de garantizar en la práctica el acceso equitativo de todos los países a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias atribuidas de los servicios espaciales, la CAMR-ORB(85) ha adoptado decisiones muy importantes, principios para la planificación y enfoque doble de ésta: el Plan de adjudicaciones y la planificación por procedimientos mejorados.

Habida cuenta de la importancia de la labor que debe realizar la Segunda reunión de la Conferencia, esperamos que todas las delegaciones trabajarán juntas con un espíritu de cooperación, a fin de que la Conferencia se vea coronada por el éxito dentro del plazo previsto. De acuerdo con el orden del día de la CAMR-ORB(88), la Administración de China desea presentar a la Conferencia las propuestas que figuran a continuación.

Punto 1 del orden del día

La CAMR-ORB(2) elaborará el Plan de adjudicaciones y los procedimientos reglamentarios pertinentes de acuerdo con los principios y enfoques establecidos por la Primera reunión de la Conferencia. La Administración de la República Popular de China desea someter las siguientes propuestas para el Plan de adjudicaciones.

N/118/1 1. Sistemas existentes

A los efectos de la elaboración de un Plan de adjudicaciones que incluya los sistemas existentes de conformidad con los parámetros de planificación, estos últimos sistemas han de analizarse y reajustarse a la luz de las circunstancias particulares comprobadas en los ejercicios de planificación. Para determinar el grado de reajuste han de tenerse en cuenta los aspectos siguientes:

1) el grado de reajuste de los sistemas existentes necesario para concretar el Plan de adjudicaciones;

2) la fase de desarrollo de tales sistemas.

Después de completarse el Plan de adjudicaciones, los sistemas existentes tendrán el mismo carácter que las adjudicaciones del Plan.

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

CHN/118/2 2. Necesidades adicionales

La Primera reunión de la Conferencia no ha proporcionado una definición clara de las necesidades adicionales. Para facilitar el debate de las cuestiones correspondientes en la Segunda reunión, es necesario formular una definición precisa de ese concepto. La Administración de China estima que están comprendidas en la categoría de necesidades adicionales las situaciones siguientes:

- Una administración determinada tiene necesidades suplementarias, además de la adjudicación de una cobertura prevista en el Plan.

- Sólo puede darse cabida a las necesidades adicionales después de cerciorarse de que las mismas son compatibles con todas las adjudicaciones pertinentes del Plan de adjudicaciones.

Esta reunión se centrará en la formulación del Plan de adjudicaciones. Después de completarse este Plan, se dará cabida a las necesidades adicionales por los procedimientos reglamentarios correspondientes.

CHN/118/3 3. Sistemas de satélite de bandas múltiples

Dado que algunos países tienen necesidades de sistemas de satélite de bandas múltiples y que será más económico que tales sistemas utilicen las dos bandas de frecuencias designadas, la Administración de China propone que, al formularse el Plan de adjudicaciones, se dispongan las adjudicaciones de cada país en las dos bandas de frecuencias referidas en la misma posición orbital, siempre que sean compatibles con las demás adjudicaciones.

Punto 2 del orden del día

A fin de corregir la práctica irracional basada en el "orden de llegada" para la utilización del espectro y la órbita de los satélites geoestacionarios, según el actual Reglamento de Radiocomunicaciones, la Primera reunión de la Conferencia, como resultado de los esfuerzos comunes de todas las delegaciones, decidió aplicar una planificación por procedimientos mejorados al servicio fijo por satélite e indicó parte de las bandas de frecuencias atribuidas a éste. El método de planificación basado en los procedimientos mejorados ha de garantizar el acceso equitativo a la órbita/espectro para todas las necesidades, principalmente mediante la convocatoria de Reuniones Multilaterales de Planificación. A pesar de las descripciones de las características y elementos básicos de este método en el Informe de la CAMR-ORB(1), existen aún importantes cuestiones que deben ser objeto de estipulaciones expresas en la actual reunión. A este respecto, la Administración de China formula las siguientes propuestas sobre los problemas principales relativos a la de planificación por procedimientos mejorados.

CHN/118/4 1. Objetivos de la planificación por los procedimientos mejorados

En los procedimientos mejorados que se elaborarán en la CAMR-ORB(2) han de incorporarse plenamente los principios de planificación aprobados por la CAMR-ORB(1) y ha de garantizarse el acceso equitativo para las necesidades de utilización del espectro y la órbita de los satélites geoestacionarios.

CHN/118/5 2. Preparación de las Reuniones Multilaterales de Planificación.

Antes de convocarse la RMP (con una anticipación no menor de 6 meses), la administración ha de someter a la IFRB información sobre las redes de satélite nuevas o modificadas que ha de poner en servicio en los próximos 5 años. Tal información debe permitir a la Junta identificar a las administraciones afectadas y efectuar la correspondiente publicación en la Circular Semanal de la IFRB. Al recibirse la Circular, las administraciones correspondientes han de esforzarse por efectuar una coordinación bilateral o multilateral por distintos medios y métodos. Si los problemas que interesan a varias administraciones no pudiesen resolverse mediante los esfuerzos de éstas, podrán buscarse soluciones convocando una RMP. De este modo, podrá reducirse la presión sobre las RMP, así como los gastos de las administraciones.

3. Examen de diversos aspectos importantes relacionados con las RMP

CHN/118/6 3.1 Periodicidad

Las RMP se convocarán normalmente cada dos años, cuando sea necesario.

CHN/118/7 3.2 Participación

Los participantes en las RMP deberán ser las administraciones que sometan las necesidades y modifiquen sus redes de satélite, así como las administraciones afectadas. Las demás administraciones de países Miembros de la UIT y las organizaciones intergubernamentales de satélites podrán asistir a la RMP en calidad de observadores, con carácter voluntario.

CHN/118/8 3.3 Patrocinio

La UIT es la organización intergubernamental especializada del sistema de las Naciones Unidas. La fecha y lugar de celebración de las RMP, así como otras cuestiones conexas, han de decidirse mediante consultas de la Secretaría de la UIT con las administraciones correspondientes, y la UIT debe efectuar los preparativos necesarios. El Presidente de la reunión será elegido de entre las administraciones participantes en la reunión.

CHN/118/9 3.4 Carácter jurídico

Los procedimientos elaborados en la CAMR-ORB(2) para las RMP han de incluirse en el Reglamento de Radiocomunicaciones y convertirse en parte integrante de este Reglamento, con el carácter jurídico que les corresponde. En los procedimientos que se aprueben, ha de preverse que los países interesados, incluidos los que hayan recibido invitaciones pero no hayan podido asistir a la reunión, deberán respetar las decisiones y acuerdos de las RMP.

CHN/118/10 4. La función de la IFRB

La IFRB ha de proporcionar la asistencia posible en materia de tecnología y en otros aspectos, incluida la recepción y tratamiento de la información sobre las redes del satélite comunicada por las administraciones, la realización de ejercicios de planificación con empleo de computadores, el suministro de asesoramiento y la información sobre los resultados de las RMP. De ser menester, la IFRB ayudará a las administraciones interesadas a aplicar los acuerdos a que se haya llegado en la RMP.

CHN/118/11 5. Compartición de la carga

A fin de garantizar el acceso equitativo a la órbita y al espectro para las necesidades concretas, es preciso introducir ciertos reajustes en los sistemas existentes y en las redes de satélite proyectadas. El grado de reajuste estará determinado por las diferentes etapas de la concepción y diseño iniciales, la construcción y la explotación de los satélites, así como por las condiciones técnicas y económicas de los distintos países. La carga de la interferencia que el reajuste implique será compartida por todas las administraciones interesadas. No obstante, los países en desarrollo que carezcan de redes de satélite o tengan muy pocas de estas redes, han de ser objeto de la debida consideración.

Punto 3 del orden del día

Parámetros técnicos del Plan de adjudicaciones

CHN/118/12 1. Parámetros generalizados del Plan de adjudicaciones

En el punto 3.3.4.2 del Informe de la CAMR-ORB(1) a la CAMR-ORB(2) se expresa que el Plan se establecerá basándose en los parámetros generalizados aplicables a todas las adjudicaciones. La adopción de parámetros generalizados proporciona flexibilidad para el diseño de los sistemas de comunicaciones por satélite en la fase de aplicación del Plan de adjudicaciones.

El Plan de adjudicaciones podría dividirse en tres fases: elaboración, publicación y aplicación. En las diferentes fases han de utilizarse diferentes parámetros generalizados.

En la fase de elaboración, será apropiado aplicar un conjunto de parámetros normalizados y una relación C/I generalizada, teniendo en cuenta el enfoque adoptado para la planificación y el soporte lógico correspondiente. En la fase de publicación, podrían utilizarse los parámetros generalizados A, B, C, D o A', B', C', D'. Los parámetros generalizados publicados deberían derivarse de los parámetros normalizados utilizados en la práctica en la primera fase de la planificación y mostrar exactamente la situación de interferencia real de la adjudicación concreta del Plan. En la fase de aplicación, puede necesitarse en algunos casos una coordinación entre sistemas. Los parámetros generalizados T/T y C/I, etc. podrían utilizarse para poner en marcha el proceso de coordinación y aplicarse en la coordinación relativa a la interferencia.

CHN/118/13 2. Selección de 300 MHz en la banda de frecuencias de 6 GHz en el Plan de adjudicaciones

La Administración de China propone que en la banda de frecuencias 6 425 - 7 075 MHz, se adopte, al formular el Plan de adjudicaciones, la agrupación por pares de las bandas de frecuencias 6 725 - 7 025 MHz con la de enlaces descendentes 4 500 - 4 800 MHz, obteniéndose una diferencia de frecuencias de los enlaces ascendentes y descendentes asociados de 2 225 MHz. Este enfoque de la asociación por pares reducirá al mínimo el número de los sistemas existentes que habrán de considerarse en las bandas de 6 GHz en el Plan de adjudicaciones.

Punto 4 del orden del día

En la carta circular 723 de la IFRB se indicaban los resultados de los cálculos de los dos ejercicios de planificación para el Plan de los enlaces de conexión del SRS correspondiente a las Regiones 1 y 3. Excepto en algunos casos, los resultados de los cálculos relativos a la mayoría de las necesidades pueden satisfacer el criterio de un margen de protección equivalente global superior a cero. El análisis de los resultados de los cálculos muestra que, si la interferencia entre los enlaces descendentes es fuerte, se hallará una situación similar entre los enlaces de conexión.

Considerando que las necesidades sometidas por las administraciones para el Plan de enlaces de conexión del SRS se basan en la planificación de los enlaces descendentes de 1977 y habida cuenta de las necesidades reales de alimentación de programas nacionales a los satélites desde sus territorios, la Administración de China propone lo siguiente:

CHN/118/14 1) Deben efectuarse cálculos relativos a las necesidades que no se calcularon en el primer ejercicio de planificación.

CHN/118/15 2) Debe darse cabida en el Plan a las necesidades en la mayor medida posible, incluidas las necesidades especiales de diversas administraciones, a menos que existan interferencias verdaderamente graves entre ciertos enlaces de conexión. En este caso, las necesidades deberán reajustarse.

CHN/118/16 3) Con respecto a la interferencia mutua entre los enlaces de conexión de una misma administración, que no afecten gravemente a los enlaces de conexión de otras administraciones, debe dejarse a la decisión de esa administración si ha de adoptar ciertas medidas técnicas para atenuar esas interferencias.

CHN/118/17 4) Con respecto a las interferencias mutuas entre los enlaces de conexión de distintas administraciones, éstas deberán realizar esfuerzos de coordinación entre ellas, a fin de llegar a los acuerdos correspondientes y dar cabida a las necesidades respectivas en el Plan.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 119-F/E/S
30 août 1988
Original: anglais

Note du Secrétaire général / Note by the Secretary-General / Nota del Secretario General

ATTRIBUTION DES DOCUMENTS / ALLOCATION OF DOCUMENTS / ATRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS

(comme approuvée à la première séance plénière)
(as approved at the First Plenary Meeting)
(como aprobada en la primera sesión plenaria)

Séance plénière / Plenary Meeting / Sesión plenaria : 1, 15

C2 - Pouvoirs / Credentials / Credenciales : 2

C3 - Contrôle budgétaire / Budget Control / Control del presupuesto : 16, 61, 62, 63, 64

C4 - Planification des allotissements et procédures associées / Allotment Planning and Associated Procedures / Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados: 3, 5, 7, 12, 13, 19, 28, 29, 33, 34, 38, 45, 46, 48, 49, 53, 56, 59, 65, 66, 69, 70, 72, 73

C5 - Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées / Broadcasting-Satellite Service (BSS) Matters and Associated Procedures / Cuestiones relacionadas con el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y los procedimientos asociados: 3, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 17, 19, 24, 25, 26, 27, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 69, 73

C6 - Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements du SFS et des liaisons de connexion du SRS) / Regulatory Procedures (other than for FSS Allotment Planning and BSS Feeder Links) / Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificacion de las adjudicaciones del SFS y los enlaces de conexión con el SRS): 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 34, 35, 44, 47, 49, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

GT/WG-PL - Questions techniques et diverses /
Technical & Miscellaneous /
Cuestiones técnicas y otras: 3, 6, 7, 10, 12, 13, 19, 21, 22, 23, 34, 48, 49, 53, 56

R.E. BUTLER
Secrétaire général

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 120-S
30 de agosto de 1988
Original: español

COMISIONES 4, 6

Colombia

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 1 del orden del día

Considerando que Colombia ha realizado ejercicios de planificación con el soporte técnico de INTELSAT, y teniendo en cuenta los resultados propone:

CLM/120/1

1) Que el Plan de adjudicaciones se efectúe por regiones para que se puedan introducir satisfactoriamente en el Plan de adjudicaciones redes nacionales, existentes y sub-regionales, ya que consideramos que este Plan no sólo debe garantizar posiciones orbitales para las necesidades nacionales sino que también deben incluirse los sistemas sub-regionales.

CLM/120/2

2) Se revisen los parámetros técnicos normalizados que se han tomado como base para la planificación para introducir otros criterios como límites de potencia, apertura del haz, ángulos de elevación, atenuación debida a la lluvia, y que el valor de la relación portadora/interferente agregada C/I, se considere para cada caso, según sea necesidad nacional, red existente o red sub-regional.

CLM/120/3

3) En el Plan de adjudicaciones que se adopte en esta Conferencia, se tengan en cuenta las necesidades de Colombia, es decir, que su posición nacional esté dentro del segmento de órbita 70,3° W - 75,4° W, ya que esto disminuiría en gran parte la atenuación por lluvia (zona "P") y reduciría los costos de las estaciones terrenas al permitírseles operar con características técnicas más adecuadas y menos exigentes.

CLM/120/4

4) Teniendo en cuenta que una de las características de la situación geográfica especial de Colombia son las altas precipitaciones pluviales presentes en la zona hidrometereológica "P" y que para un ángulo de elevación inferior a 30°, la atenuación se incrementa, alcanzando valores muy elevados, consideramos que la atenuación debida a la lluvia limitada a un valor máximo de 10 dB, tal como se tuvo en cuenta en los ejercicios de planificación de las bandas 14/11-12 GHz, determinado por la IFRB, no es adecuado para países que como Colombia, tienen alta pluviosidad.

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

Por lo tanto se propone que este valor sea revisado de acuerdo a los estudios efectuados por el CCIR -método descrito en el Informe 564-3 que indica por ejemplo una atenuación para ángulo de 10° es de 40,4 dB, mientras que una atenuación inferior a 15 dB sólo tiene ángulos de elevación mayores a 51,3°.

CLM/120/5

5) Aunque ya se han realizado ejercicios de planificación, teniendo en cuenta los ángulos de elevación, los resultados no satisfacen las necesidades de Colombia (33,6° E), por lo que requerimos ejercicios de planificación que contemplen ángulos de elevación superior a 50°.

Los resultados de los ejercicios de planificación que se mencionaron anteriormente están a disposición de los delegados que deseen consultarlos.

Punto 2 del orden del día

CLM/120/6

1) Los procedimientos que se adopten en la Conferencia deben estipular la coordinación previa del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones, en todos los casos para la instalación de las redes satelitales.

CLM/120/7

2) Las reuniones de planificación multilaterales, se deberán establecer para efectuar la planificación de los sistemas de satélites a nivel de cada región y esta Conferencia deberá determinar la periodicidad de éstas, las cuales se deberán efectuar en un país de la región.

CLM/120/8

3) Los procedimientos mejorados deben incluir los sistemas sobre los cuales la IFRB recibió antes de la fecha de iniciación de la CAMR-ORB(2), 1988, la información relativa a la publicación anticipada.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 121-S
16 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 4

1. Modifíquese el § 3.4 para que diga:

"3.4 El delegado de Côte d'Ivoire aprueba la estructura propuesta para el trabajo de la Comisión 4. Sin embargo, el tratamiento de los sistemas existentes, respecto al cual su Delegación ha formulado propuestas concretas (Documento 81), debe examinarse primero en la Comisión antes de establecer un Grupo ad hoc para que examine el asunto más a fondo."

2. Modifíquese el § 3.10 par que diga:

"3.10 El delegado de la República Federal de Alemania dice que, respecto a la selección de una banda de frecuencias en la banda de 6 425 - 7 075 MHz, el examen de las propuestas correspondientes indica un amplio grado de acuerdo. Puede perfectamente alcanzarse una decisión sin deliberaciones prolongadas y como la misma quizás permita reducir la lista de sistemas existentes y posiblemente nuevas, tal vez deba adoptarse inicialmente en la próxima sesión de la Comisión 4, en lugar de dejarse al Grupo de Trabajo 4-A."

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 121-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Martes 30 de agosto de 1988, a las 09.05 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Presentación por la IFRB de los trabajos entre reuniones sobre planificación de adjudicaciones	-
2.	Mandato de la Comisión 4	114
3.	Organización de los trabajos de la Comisión 4	DT/5, 96

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

1. Presentación por la IFRB de los trabajos entre reuniones sobre planificación de adjudicaciones

1.1 El Vicepresidente de la IFRB basa sus explicaciones en el documento de la IFRB y recuerda que la Conferencia había decidido en su Primera reunión limitar la planificación al SFS en ciertas bandas y, como solución de compromiso, utilizar un método de planificación en dos partes, consistente en procedimientos mejorados (responsabilidad de la Comisión 6) y el Plan de adjudicaciones (responsabilidad de la Comisión 4) que requieren la identificación de una zona de servicio y de un canal de frecuencias adecuado y que ofrecerían el medio flexible de planificación que la Primera reunión juzgaba aconsejable. La Primera reunión adoptó 11 principios de planificación. En cuanto al principio de la compartición con otros servicios, se puso particularmente de relieve la necesidad de no imponer limitaciones adicionales a tales servicios. Respecto a los aspectos técnicos de las situaciones geográficas especiales enumeradas en el punto 3.4.2.1.3 del Informe a la Segunda reunión, la Junta tuvo en cuenta, en sus ejercicios de planificación y al establecer el soporte lógico, las latitudes especiales para definir el arco de servicio, la precipitación para definir la zona hidrometeorológica y los países de poca extensión geográfica para definir la anchura mínima del haz que se ha de utilizar en la planificación. En la planificación se tendrán en cuenta los sistemas existentes notificados a la IFRB antes del 8 de agosto de 1985.

Una de las dificultades con que ha tropezado la IFRB en su ejercicio de planificación es la de los reajustes que se han de efectuar en la reunión en curso. Como carecía de autoridad para efectuar reajustes en los sistemas existentes durante el periodo entre reuniones, la Junta pidió a las administraciones interesadas que reexaminasen sus posiciones y ya se han sometido algunas modificaciones. En cuanto a los sistemas multiadministración, la presente Conferencia no sólo tendría que dar una definición precisa de esos sistemas sino que deberá también velar por que se los tenga en cuenta en el Plan sin que ello repercuta en los derechos de las administraciones en relación con sus sistemas nacionales. A este respecto, se han identificado dos puntos: la necesidad de permitir que sigan funcionando los sistemas intergubernamentales y, cuando los sistemas multiadministración utilicen bandas planificadas para los enlaces de conexión, la necesidad de tener en cuenta esos sistemas siempre que esté en juego la seguridad de la vida.

Como la flexibilidad es la característica principal del Plan de adjudicaciones, el método de planificación debe ofrecer la posibilidad de recoger los adelantos tecnológicos y las necesidades imprevistas, que la presente Conferencia tendría que definir teniendo presente que ya se ha hecho referencia a ellas llamándolas "necesidades adicionales" o "usos adicionales". Otra tarea de la Conferencia actual es decidir si adoptar o no varias soluciones de planificación en circunstancias diferentes, teniendo en cuenta la limitación impuesta por la Primera reunión, a saber, que todas las soluciones de esta clase se han de adoptar en la misma conferencia administrativa. En los ejercicios de planificación se han tenido en cuenta las redes multibanda, pero la IFRB estima que cada administración ha de tener en cuenta las necesidades multiservicio cuando realice su propio sistema.

Los procedimientos asociados a que se hace referencia en el documento de la IFRB bajo el epígrafe Garantía de Acceso forman parte de aquellos que habría que adoptar para la realización del Plan, tomando una vez más como elemento esencial la flexibilidad. De la definición contenida en el punto 3.3.4.1 del Informe a la Segunda reunión la Junta entiende que la zona de servicio se limita al territorio nacional; de ahí que se haya pedido a las administraciones que habían indicado puntos de prueba fuera de sus territorios nacionales que modificasen sus necesidades. La limitación a los servicios nacionales es una restricción que han de respetar las propias administraciones. Para explotar sistemas subregionales, los territorios deben ser

adyacentes y el sistema debe resultar de la combinación de toda la adjudicación o de partes de ella. Sobre la base de esta condición y del punto 8.2.2.1 del Informe en el que se indica una cobertura por territorio, la IFRB llegó a la conclusión de que no estaba autorizada a incluir en sus ejercicios de planificación las adjudicaciones nacionales y subregionales y pidió pues a las administraciones que hiciesen su elección, asunto que la Comisión 4 tendrá también que examinar.

En cuanto a las necesidades adicionales, se llama la atención sobre el punto 4 a) del anexo 1 al capítulo 3 del Informe, que versa sobre los usos adicionales y la manera en que se los debe proteger.

En vista de la falta de instrucciones precisas de la Primera reunión, la IFRB ha tenido que fundar su trabajo entre reuniones en una serie de supuestos, que se comunicaron a las administraciones por Carta circular y se debatieron largamente en reuniones de información. Siempre que fue posible, la IFRB modificó sus supuestos teniendo en cuenta los comentarios de las administraciones.

El Supuesto Nº 1 corresponde al arco predeterminado, que la Primera reunión no definió y para el que se ofrecen ahora tres alternativas: en la primera solución, cualquier posición orbital en el arco es compatible con cualquier posición de otra adjudicación. El método de la agrupación estaba destinado, como posible solución, a las administraciones que por razones de congestión no tenían prácticamente ningún arco predeterminado. El sistema abarcaría las situaciones en las que los satélites podrían funcionar si estuviesen separados por unas décimas de grado. La Junta reconoció que el soporte lógico para este método podría ser complejo y decidió no prepararlo sola. La Administración de los Estados Unidos ofreció recientemente un paquete de soporte lógico, NASARC, y la Junta está todavía tratando de utilizarlo. Se comunicó a las administraciones el resultado del primer método y del tercero, que se fundaban en propuestas formuladas en la Primera reunión.

En el caso del Supuesto Nº 3, la Junta había decidido en las primeras fases, cuando sólo se disponía de unos medios de computador limitados, utilizar un haz por territorio independientemente de su superficie, salvo cuando el territorio no fuese visible desde una posición orbital como sucedía en el caso de la URSS. Más tarde, cuando Canadá demostró que se hallaba en el mismo caso, se decidió utilizar tres haces para la URSS y dos para Canadá. La Junta reconoce las limitaciones de este método, pero ha dejado que la Conferencia tome la decisión final. Otro elemento de ese supuesto era el límite del ángulo de elevación de la antena de la estación terrena, que la Junta situó a 10°. En la última reunión informativa se reconoció que ese límite no es adecuado para territorios con una fuerte atenuación causada por la lluvia, por lo que la Junta reajustó la cifra a 30°.

El Supuesto Nº 4 correspondía a la anchura mínima de haz que se ha de utilizar en las bandas 4/6 GHz y 11/6 GHz y la Conferencia ha de tomar una decisión a este respecto en los primeros días de la reunión. En cuanto al Supuesto Nº 5, si la Comisión 4 decide no incluir los sistemas nuevos existentes, la Junta necesitará tiempo para iniciar la planificación multibanda con objeto de crear haces teóricos en bandas donde no funcionan sistemas existentes. El Supuesto Nº 6 es un resumen de los anteriores supuestos de la IFRB.

La cuestión de los parámetros generalizados a que se refiere el Supuesto Nº 7 consumió una gran parte del tiempo de la Junta, porque era necesario entender completamente la intención de las propuestas de las administraciones. Se llegó por último a la conclusión de que, para que sea flexible, el Plan se ha de expresar en forma de parámetros generalizados de modo que las administraciones que realicen el

sistema puedan utilizar cualquier parámetro técnico dentro de esos límites. Las administraciones no han formulado ninguna objeción contra la decisión de utilizar la C/I generalizada como base para los parámetros técnicos normalizados. Por limitaciones de tiempo, quizás fuese útil que la Comisión 4 definiese los parámetros técnicos normalizados que la Junta ha de utilizar para establecer el Plan antes de definir los parámetros generalizados.

Una de las decisiones básicas pedidas por la Conferencia se relaciona con el Supuesto Nº 12 y la cuestión de las características de las redes existentes. La Junta ha recibido para publicación, en las bandas planificadas, notificaciones de 16 redes de 6 administraciones y la tarea de la Comisión 4 consiste en decidir cómo han de tenerse en cuenta esas redes.

El Supuesto Nº 15 indica cómo tenía intención de proceder la Junta en las primeras fases. En el primer ejercicio de planificación, no obstante, se puso de manifiesto que el enfoque a) era imposible con las características de que disponía la Junta, y se comenzó por el enfoque c) y se pasó seguidamente al b), omitiéndose el a). Por lo que se refiere al Supuesto Nº 16, la Junta advirtió que la gran mayoría de las propuestas presentadas a la actual Conferencia confirman la elección de la sub-banda efectuada por la IFRB.

En cuanto a los datos de entrada, una dificultad particular, además de la causada por los puntos de prueba situados fuera del territorio nacional, fue la planteada por varias administraciones que indicaron la existencia de dificultades operacionales y pidieron por consiguiente más de una cobertura en su territorio. La Junta declaró que esas dificultades operacionales debían someterse a la Segunda reunión.

En 1986, la Administración del Japón, que ya había suministrado los servicios de sus expertos cuando había sido necesario, proporcionó la primera versión del ORBIT-II. Como resultado de esa estrecha cooperación, el soporte lógico definitivo, que ahora está funcionando satisfactoriamente, tiene el doble de volumen que el original, y se añadió al título el nombre de la IFRB y la fecha.

En conclusión, la información contenida en el Documento 96 se utilizó para dar una idea del tiempo necesario para producir un Plan, y también se usaron diapositivas de los cuatro gráficos incluidos al final del documento de presentación para proporcionar un resumen de resultados y comparaciones.

1.2 El delegado de Indonesia señala que las necesidades sometidas para el Plan son mayores que los recursos disponibles y propone que la Comisión, antes de entrar en consideraciones detalladas, dedique inicialmente cierto tiempo a un examen general de los principios de planificación propuestos por la IFRB a fin de determinar si los distintos supuestos en que se basan son enteramente aceptables para todas las delegaciones o si existen algunas reservas. Además, sería útil que las delegaciones con propuestas para el examen de los Grupos de Trabajo de la Comisión pudiesen revisar lo esencial de esas propuestas en la propia Comisión antes de que comience el trabajo técnico detallado en los Grupos. De tales debates podrían surgir útiles orientaciones para los Grupos de Trabajo, y podrían eliminarse elementos contradictorios de los principios de planificación, señalarse a la atención de la IFRB deseos especiales de las delegaciones y tomarse en cuenta las limitaciones de tiempo y presupuestarias.

1.3 El delegado de la URSS dice que el programa de planificación más realista propuesto era el de la Opción 2 del Documento 96 (ORBIT-II y PDA individual con un ejercicio de planificación). No obstante, es causa de inquietud que las limitaciones de tiempo indicadas no dejen margen a la Conferencia para introducir ninguna corrección, aclaración o enmienda en el Plan después de que éste haya sido preparado. Es muy importante que los límites de tiempo se modifiquen para proporcionar esa oportunidad, quizás suprimiendo otros usos del computador en la UIT (véase el punto 1 e) del Documento 96).

1.4 El delegado del Japón dice que toda decisión que adopte la Conferencia deberá: 1) garantizar el acceso equitativo de todos los países a la órbita de los satélites geoestacionarios y al espectro, 2) asegurar la utilización más eficiente de la órbita de los satélites geoestacionarios y el espectro mediante la aplicación de los progresos más recientes de la investigación y el desarrollo y 3) producir disposiciones de fácil aplicación, eficaces para evitar la interferencia perjudicial y aplicables en la explotación práctica de redes de comunicaciones por satélite. La observancia de los principios 1 y 2 es esencial en la planificación de adjudicaciones, que constituye una importante tarea de la Conferencia. Apoya la realización de los ejercicios de planificación y señala que la Junta ha mejorado el programa ORBIT-II para tratar datos reales de los países Miembros. Está persuadido de que, con el espíritu de cooperación que caracteriza a la UIT, la Conferencia se verá coronada por el éxito.

1.5 El delegado de los Estados Unidos de América, señala que el tiempo que lleve completar el ejercicio de planificación tendrá repercusiones considerables en el tiempo que quedará disponible para la labor de la Conferencia, y apoya la petición de que se busquen modos de reducirlo.

1.6 El Vicepresidente de la IFRB dice que la IFRB examinará con el Secretario General modos de reducir el tiempo necesario para los cálculos de planificación. No obstante, la situación no puede mejorarse hasta el punto de permitir la preparación de más de un Plan durante la Conferencia. Sugiere que, una vez que se haya elegido la particular opción de planificación y que se conozca la fecha en que podría suministrarse el primer ejercicio de planificación, se podría reexaminar la situación.

1.7 El Secretario General dice que, como es usual en las reuniones de la UIT, las necesidades de la Conferencia tendrían prioridad en el uso del computador. La cuestión se planteó en la reunión que celebró con la Junta y los funcionarios principales de la Secretaría la semana pasada. La Secretaría hará todo lo posible, desde el punto de vista operacional, para reducir las limitaciones de tiempo indicadas en el Documento 96.

2. Mandato de la Comisión 4 (Documento 114)

La Comisión toma nota de su mandato según se indica en el Documento 114.

3. Organización del trabajo de la Comisión 4 (Documentos DT/5 y 96)

3.1 El Presidente dice que la organización del trabajo indicado en el Documento DT/5 se ha propuesto teniendo en cuenta las graves limitaciones de tiempo a que está sujeta la Conferencia y el hecho de que la Comisión 4 ha de adoptar varias decisiones muy fundamentales antes de que termine la segunda semana, si ha de obtenerse un Plan. Pide a los delegados su asistencia, cooperación y comprensión para alcanzar resultados satisfactorios. Respecto a los puntos sobre los cuales la Junta requiere información inmediata para iniciar los procedimientos de preparación del Plan, la propia Comisión 4 examinará y determinará los asuntos relativos a las necesidades, los sistemas existentes, los haces subregionales, los arcos predeterminados y un Plan

multibanda o de bandas separadas, estableciendo un Grupo de Trabajo 4-A para determinar las características y los parámetros técnicos a fin de ejecutar el programa de planificación en el computador. Se propone aplazar la creación de otros dos Grupos de Trabajo hasta que se hayan tomado las decisiones fundamentales indicadas. Respecto a los sistemas existentes, en los casos en que tal vez sea necesario examinar la modificación de ciertos parámetros para dar mejor forma al Plan, se pedirá a la Comisión que establezca un Grupo ad hoc a fin de examinar el asunto y proponer un curso de acción a la Comisión. En conclusión, el Informe de la Primera reunión de la Conferencia a la Segunda reunión, aunque no mencionado en el Documento DT/5, servirá de documento fundamental en todas las partes pertinentes de las deliberaciones.

3.2 El delegado de la URSS dice que apoya plenamente la estructura propuesta para el trabajo de la Comisión. Sin embargo, teniendo en cuenta que la Comisión 4 y el Grupo de Trabajo de la Plenaria tienen asignadas tareas análogas (aunque con finalidades distintas) en el punto 3 del orden del día de la Conferencia, propone que para evitar cualquier posible duplicación de la labor, el Presidente del Grupo de Trabajo 4-A y el Presidente del Grupo de Trabajo Técnico de la Plenaria coordinen su planteamiento del asunto.

3.3 El Presidente asegura a la Comisión que esa coordinación se efectuará, pero recuerda que el Grupo de Trabajo Técnico de la Plenaria no está sujeto a las mismas limitaciones de tiempo que la Comisión 4 y que adoptará sus decisiones más adelante en el curso de la Conferencia.

3.4 El delegado de Côte d'Ivoire aprueba la estructura propuesta para el trabajo de la Comisión 4. Sin embargo, la modificación de los sistemas existentes, respecto a la cual su Delegación ha formulado propuestas concretas (Documento 81), debe examinarse primero en la Comisión antes de establecer un Grupo ad hoc para que examine el asunto más a fondo.

3.5 El Presidente asegura a los participantes en la reunión que cualquier decisión sobre los sistemas existentes será adoptada por la propia Comisión. El Grupo ad hoc se establecerá simplemente para preparar los datos, de modo que la Comisión esté en condiciones de adoptar una decisión con conocimiento de causa.

3.6 El delegado del Reino Unido, con el apoyo del delegado del Líbano, recibe con agrado las propuestas de organización del trabajo de la Comisión y conviene en la necesidad de evitar la duplicación de tareas entre el Grupo de Trabajo 4-A y el Grupo de Trabajo de la Plenaria. Insta a los delegados a hacer lo necesario para que las difíciles decisiones planteadas a la Comisión se adopten en el tiempo disponible.

3.7 El Sr. Bellchambers (IFRB) recuerda a la Comisión que ha de adoptar una decisión respecto a la posibilidad de que el Grupo ad hoc considere los sistemas nuevos en la categoría de los sistemas existentes.

3.8 El delegado de Francia apoya la estructura propuesta para el trabajo de la Comisión. Ahora bien, se necesita adoptar una decisión rápida no sólo sobre los criterios (que ha de considerar el Grupo de Trabajo 4-A) sino también sobre las necesidades (Documento 28), que ha de tratar el Grupo de Trabajo 4-B. Tal vez ese Grupo de Trabajo también deba ser convocado sin demora.

3.9 El delegado de China apoya la estructura propuesta para el trabajo de la Comisión y hace suya la propuesta de establecer un Grupo ad hoc para examinar los sistemas existentes.

3.10 El delegado de la República Federal de Alemania dice que, respecto a las bandas de frecuencias para los sistemas existentes, el examen de las propuestas correspondientes indica un amplio grado de acuerdo. Puede perfectamente alcanzarse una decisión sin deliberaciones prolongadas y como la misma quizás permita reducir la lista de sistemas existentes, tal vez deba adoptarse inicialmente en la próxima sesión de la Comisión 4, en lugar de dejarse al Grupo de Trabajo 4-A.

3.11 El Vicepresidente de la IFRB recuerda a la Comisión que la nota al mandato de la Comisión 4 (Documento 114) tiene todavía que asignarse a uno de los Grupos de Trabajo de la Comisión.

Se levanta la sesión a las 12.00 horas.

El Secretario
F.S. Leite

El Presidente
S. Pinheiro

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 122-S
8 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 5

1. Sustitúyase el punto 1.2 por el siguiente:

"1.2 El delegado de la India dice que le sorprende la primera cuestión suscitada por el Sr. Brooks, de la IFRB. Considera que el asunto se discutió extensamente y que en la Primera reunión se tomó una decisión. A las administraciones de fuera de Europa y de Malta se les ofreció la oportunidad de elegir entre las bandas de 14 GHz y 17 GHz para el enlace de conexión de cada canal de enlace descendente en el Plan del SRS.

Opina que el Plan debe prepararse en ese sentido. Sin embargo, en caso necesario también puede examinarse la cuestión de si una administración puede proyectar dos frecuencias de enlace ascendente para un solo enlace descendente."

2. En el último párrafo del punto 4.6, sustitúyase "En respuesta a una petición" por "A raíz de una sugerencia".

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 122-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 5

(CUESTIONES RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE (SRS) Y LOS PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Martes 30 de agosto de 1988 a las 14.05 horas

Presidente: Sr. D. SAUVET-GOICHON (Francia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Informe de la IFRB sobre actividades entre reuniones (Planificación de enlaces de conexión)	19
2.	Mandato de la Comisión 5	114
3.	Atribución de documentos	DT/4 y Rev.1
4.	Organización de los trabajos	115, DT/6
5.	Presentación de documentos relativos al establecimiento del Plan	3 y Corr.1, 7, 12, 17, 19 y Corr.1 y Corr.2, 24, 25, 39 y Corr.1 y Corr.2, 49, 51, 54, 60 y 73

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

1. Informe de la IFRB sobre las actividades entre reuniones (planificación de enlaces de conexión) (Documento 19)

1.1 El Sr. Brooks (IFRB) presenta el documento de la IFRB sobre la planificación de los enlaces de conexión y dice que en el Documento 19 se resumen las actividades realizadas por la Junta entre las reuniones, referentes al Plan de enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. En la página 1 del documento de presentación se hace referencia a las decisiones tomadas en la Primera reunión de la Conferencia y al método de planificación de los enlaces de conexión. Las correspondientes actividades entre reuniones, descritas en el capítulo 8 del Informe a la Segunda reunión y mencionadas en el capítulo 5, sección 1 del Documento 19, reflejan entre otras cosas la decisión tomada en la Primera reunión de que la IFRB utilice el soporte lógico, convenientemente modificado, preparado para la planificación del SRS en la Región 2. Se han introducido ajustes en el mismo a la luz de nuevas necesidades notificadas por las administraciones como resultado del primer ejercicio de planificación. Se han llevado a cabo dos series de tres ejercicios de planificación. La primera y la segunda se basaban respectivamente en las frecuencias de 17 GHz y 14 GHz para las administraciones que manifestaron su preferencia por dichas frecuencias y la tercera se basó en 17 GHz para las administraciones que no expresaron preferencia alguna. El método de planificación de las dos bandas de los enlaces de conexión utilizó las características generales del Plan del SRS para las Regiones 1 y 3 y, en lo posible, la conversión lineal y una frecuencia de conversión para un conjunto de transpondedores que daban servicio a los canales asignados al mismo haz de esa administración.

Las características técnicas de los enlaces de conexión se indican en la página 2 del documento. En cuanto a las tres posibles bandas utilizables examinadas en la Primera reunión, la Conferencia ha decidido que no se utilice la banda 10,7 - 11,7 GHz, que la banda 14,5 - 14,8 GHz no tiene canales suficientes para satisfacer todas las necesidades de enlaces de conexión, aunque se podría utilizar, y que la banda 17,3 - 18,1 GHz debería ser la banda principal. De acuerdo con el artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la banda 4,5 - 14,8 GHz no está disponible para todas las administraciones. Se han publicado los resultados de los ejercicios de planificación a que se hace referencia en la página 3 del documento, lo que ha dado a las administraciones la oportunidad de ajustar sus necesidades con el objeto de llevar a cabo ejercicios de planificación idénticos, basados en las necesidades ajustadas.

En la página 4 del documento se dan ejemplos de los dos tipos de conversión. En el primer tipo los enlaces ascendente y descendente se corresponden. En el segundo, en el que hay un número insuficiente de canales para los enlaces directos de 14 a 12 GHz, los dos primeros ejemplos se basan en el cuadro que aparece en el punto 6.2 del Informe a la Segunda reunión; el tercer ejemplo ilustra el caso de una administración que ha pedido una frecuencia de conversión común.

La Comisión 5 tendrá que tratar ciertas cuestiones resumidas en la página 5 del documento, relativas a las necesidades presentadas por las administraciones. A este respecto, parece haberse producido algún error de interpretación de la carta circular de la IFRB con relación a los haces de enlaces múltiples en el enlace ascendente, pues algunas administraciones han pedido nuevos puntos de prueba fuera de la zona de servicio del enlace descendente.

La página 6 del documento muestra los resultados de la planificación de los enlaces de conexión de la primera y segunda series, la última de las cuales se reproduce en el Documento 17. La Junta sigue recibiendo comentarios de administraciones y posiblemente no ha comprendido totalmente todas las peticiones presentadas. Con respecto a la elaboración de un paquete de soporte lógico de conformidad con una decisión tomada en la Primera reunión a efectos del análisis de una sola posición orbital, se ha dispuesto del sistema BSFL preparado por la Administración japonesa. Dicho sistema, que se ha ofrecido ya a unas 40 administraciones, podrá ser examinado durante la reunión actual.

Los gráficos de la página 7 del documento se refieren al análisis de los enlaces de conexión con respecto a la conversión directa de la primera y la segunda series. El segundo ejercicio, basado en las necesidades enmendadas de las administraciones, sigue mostrando algunos márgenes negativos, considerablemente menores que en el primer ejercicio. Los gráficos de la página 8 muestran los resultados de la segunda serie de ejercicios de planificación de enlaces de conexión, basados en 14 y 17 GHz.

La Comisión 5 tendrá que decidir cierto número de puntos, previstos todos en el Informe a la Segunda reunión, antes de seguir realizando nuevos ejercicios de planificación. En primer lugar deberá decidir si se utiliza la frecuencia de 17 GHz o una combinación de las frecuencias de 14 y 17 GHz. En segundo lugar se deberán confirmar las necesidades de las administraciones; a este respecto se adjuntan al Documento 17 en microfichas las necesidades en las que se basa la segunda serie de ejercicios de planificación. En tercer lugar, hay que decidir la relación de protección en el canal adyacente; como puede verse en el Informe a la Segunda reunión, la Primera reunión no llegó a una conclusión sobre si se debería adoptar el valor de 21 ó 24 dB. En cuarto lugar y para calcular el MPG, se debe decidir si se ha de calcular el margen de protección cocanal (enlace ascendente o descendente) o utilizar un margen combinado calculado para la CAMR-77 y añadir un margen combinado para el enlace ascendente, utilizando solamente los puntos establecidos para la CAMR-77. La Junta puede seguir cualquier método, pero la Conferencia debe decidir cuál de ellos.

Por último, en lo que respecta al control de potencia del enlace ascendente, hay que decidir si se van a utilizar dos valores nominales de potencias sobre la base de cielo despejado que incluya la compensación de la atenuación debida a la lluvia, o si se va a calcular sobre la base de señales con desvanecimiento para la señal deseada; en este último caso habrá que determinar el valor de desvanecimiento, la zona hidrometeorológica y la intensidad de lluvia en que se basa el cálculo. En sexto lugar, la Comisión 5 tendrá que examinar la cuestión del sentido de la polarización; en algunos casos las necesidades de las administraciones no se ajustan a los valores de 1977. En séptimo lugar se necesitan aclaraciones sobre la cuestión de la puntería puesto que se han utilizado dos valores (0,1° y 0,2°) para enlaces ascendentes y enlaces descendentes. En octavo lugar se deben confirmar los parámetros técnicos utilizados en el análisis de planificación o se deben especificar otros con toda claridad.

1.2 El delegado de la India dice que en la Primera reunión quedó claro que las administraciones son libres de escoger una o ambas bandas de frecuencias.

1.3 El Sr. Brooks (IFRB) dice que como se han llevado a cabo ejercicios de planificación diferentes sobre la base de frecuencias distintas, parecen existir dudas de que en la Primera reunión se haya tomado una decisión firme sobre ese punto.

En respuesta a una pregunta del Presidente, dice que las facilidades técnicas de la presente reunión incluyen el sistema de soporte lógico suministrado por la Administración japonesa y el programa de computador principal de la Junta. No se preven problemas en el tratamiento de las propuestas presentadas hasta la fecha y en la realización de varios ejercicios. En respuesta a una observación del delegado de la República Federal de Alemania, dice que los resultados de la segunda serie de ejercicios han mejorado notablemente más por haberse enmendado las necesidades que por haber introducido cambios en el soporte lógico. En respuesta a una pregunta del delegado de Bulgaria sobre el procedimiento en caso de resultados negativos y necesidades insatisfechas, dice que corresponde al grupo de planificación evaluar los resultados de los ejercicios y decidir los ajustes que se vayan a introducir.

1.4 El Presidente está de acuerdo con este planteamiento. Se podrían agrupar las cuestiones y problemas planteados por las delegaciones para su examen. El enfoque general coincide con el de la CAMR-77 pero la experiencia demuestra que algunas posiciones orbitales requieren diferentes técnicas de cálculos.

Da las gracias al Sr. Brooks por su presentación y a la IFRB por la labor realizada entre las reuniones.

2. Mandato de la Comisión 5 (Documento 114)

2.1 El Presidente invita a la Comisión a que apruebe el mandato establecido en el Documento 114, con una posible revisión de forma del punto 5; aparentemente algunas administraciones han deducido que se debería buscar para las Regiones 1 y 3 una banda adicional a la de 22,5 - 23 GHz para acomodar la TVAD.

A reserva de esta consideración, se aprueba el mandato de la Comisión.

3. Atribución de documentos (Documento DT/4(Rev.1))

El Presidente dice que se deben añadir los Documentos 86 y 87 a los que figuran en la lista del Documento DT/4(Rev.1). Sin embargo, los Documentos 6, 43 y 44 no parecen presentar interés directo para la Comisión 5; se pide a la Secretaría que los compruebe antes de la próxima sesión de la Comisión.

En esa inteligencia se toma nota de la atribución de documentos.

4. Organización de los trabajos (Documentos 115, DT/6)

4.1 El Presidente, refiriéndose al calendario provisional establecido en el Documento 115, supone que, de no formularse objeciones, la Comisión 5 podrá terminar su labor para el 29 de septiembre.

4.2 En respuesta a una pregunta del Presidente, el Sr. Brooks (IFRB) piensa que debe establecerse un plazo para la presentación de necesidades de enlaces de conexión: la IFRB habrá de disponer de todos los datos pertinentes a mediados de la semana próxima, aunque todavía podrán efectuarse modificaciones ulteriores si es necesario. El anexo en microficha al Documento 17 muestra las necesidades utilizadas hasta ahora como base y también se dispone de un texto impreso de los detalles para su lectura.

4.3 El Presidente se pregunta por qué parece faltar cierta información sobre las zonas climáticas de cada punto de prueba, y si esto podría retrasar el examen de los asuntos.

4.4 El Sr. Giroux (IFRB) piensa que puede haber ciertos malentendidos; los ejercicios han comprendido la recuperación en computador de las zonas climáticas a partir de los mapas más recientes del CCIR; éstos se han utilizado también para los valores de atenuación debida a la lluvia notificados a las administraciones sólo para información, puesto que los ejercicios se han basado en las condiciones de cielo despejado y procedimientos asociados. La Comisión 5 tiene que decidir si va a utilizar esa base o los valores de atenuación debida a la lluvia.

4.5 En respuesta a una observación del delegado de Egipto, el Presidente propone que la decisión sobre el establecimiento de un plazo se demore 24 horas para que puedan resolverse las indagaciones de las delegaciones acerca de los datos climáticos utilizados con fines de cálculo.

Así se acuerda.

4.6 El Presidente llama la atención respecto al Documento DT/6, en el que se propone el establecimiento de dos Grupos de Trabajo y sus mandatos. Invita a la Comisión a que apruebe la propuesta del Sr. Barton (Australia) como Presidente del Grupo de Trabajo 5-A y la del Sr. Dosch (República Federal de Alemania) como Presidente del Grupo de Trabajo 5-B.

Se aprueban las propuestas.

Con respecto a la atribución de documentos a los Grupos de Trabajo, dice que los Documentos adicionales 86 y 87 se atribuirán al Grupo de Trabajo 5-B. En respuesta a una petición del delegado de la India, señala que consultará con los Presidentes de los Grupos de Trabajo para evitar la superposición de las sesiones y completar la mayor parte de las tareas relacionadas con el computador antes de la tercera semana de la reunión, cuando aumenten las demandas generales de utilización del computador.

5. Presentación de los documentos relativos al establecimiento del Plan (Documentos 3 y Corr. 1, 7, 12, 17, 19 y Corr.1 y Corr.2, 24, 25, 39 y Corr.1 y Corr.2, 49, 51, 54, 60 y 73)

5.1 El Presidente dice que la presentación de los documentos en la sesión actual se limitará a los aspectos relativos al establecimiento del Plan y que sean pertinentes con el mandato del Grupo de Trabajo 5-A.

Documento 3: Informe del CCIR a la CAMR-ORB(2)

5.2 El representante del CCIR (Sr. Nickelson) presenta el Documento 3 y dice que la documentación del CCIR pertinente respecto a las tareas del Grupo de Trabajo 5-A se halla contenida en el capítulo 5 de su Informe a la Segunda reunión de la Conferencia. La primera parte del capítulo se refiere a ciertos asuntos técnicos que quedaron pendientes respecto al Plan de enlaces de conexión, en particular el control de la potencia y varios parámetros técnicos. La segunda parte del capítulo 5 se ocupa de los criterios de compartición entre los enlaces de conexión con el SRS en 12 GHz en las Regiones 1 y 3, y otros servicios.

Documento 7: Propuestas de la URSS para los trabajos de la Conferencia

5.3 El delegado de la URSS presenta el Documento 7 y dice que los cálculos efectuados por la Administración de su país respecto a la compatibilidad de los propuestos enlaces de conexión muestra que incluso los valores para sus relaciones de protección cocanal y en el canal adyacente están a menudo por debajo de los niveles admisibles y que la relación de protección total en el enlace Tierra-espacio-Tierra no se halla por debajo de los niveles aceptables debido al margen existente en el enlace espacio-Tierra. En consecuencia, la Administración de la URSS propone que se evalúe la compatibilidad de los enlaces de conexión para fines de planificación basándose en la relación de protección total en el enlace Tierra-espacio-Tierra.

Documento 12: Propuestas de los Estados Unidos para los trabajos de la Conferencia

5.4 El delegado de los Estados Unidos de América dice que su Administración ha presentado cierto número de necesidades para su inclusión en el Plan de enlaces de conexión que ha de adoptar la Conferencia. Presenta a continuación las siete propuestas para que la Conferencia desarrolle ese Plan, contenidas en el Documento 12.

5.5 El Presidente observa que las necesidades de los Estados Unidos incluyen zonas de servicio de enlaces de conexión múltiples con satélites de radiodifusión, conforme a las directrices del Plan adoptado para la Región 2 en 1983.

Documentos 17 y 19: Informe de la IFRB sobre los resultados de los ejercicios de planificación para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 e Informe sobre las actividades de la IFRB entre reuniones (Sistema ORB)

5.6 El Sr. Brooks (IFRB) dice que la mayor parte de los aspectos que interesan al Grupo de Trabajo 5-A han sido ya considerados en su propia presentación. Sin embargo, llama la atención respecto a la sección 2 del capítulo 5 del Documento 19, en el que se examinan los principales problemas planteados por las necesidades de enlaces de conexión sometidas por las administraciones, y la lista de observaciones de las administraciones contenidas en el anexo 5 al capítulo 5.

5.7 El Presidente invita a las administraciones a que comprueben si esas partes del Documento 19 reflejan correctamente sus necesidades especiales y a que notifiquen las correcciones en caso necesario.

Documento 24: Propuesta francesa sobre el margen de protección global equivalente que ha de utilizarse para los enlaces de conexión con los satélites de radiodifusión

5.8 El delegado de Francia presenta el Documento 24 y explica la razón de que, teniendo en cuenta el hecho de que la Segunda reunión de la Conferencia ha de elegir entre los valores de 21 dB y 24 dB para la relación de protección en el canal adyacente del enlace de conexión, Francia proponga que se utilice la fórmula recomendada en el Informe del CCIR para calcular el margen de protección global equivalente en lugar de la señalada en el Informe de la Primera reunión.

Documento 25: Propuesta francesa sobre las relaciones de protección globales para los enlaces de conexión con satélites de radiodifusión

5.9 El delegado de Francia presenta el Documento 25 y explica la propuesta de su Administración de que las relaciones de protección globales para los enlaces de conexión con satélites de radiodifusión concuerden con las dadas en el apéndice 30 del Reglamento de Radiocomunicaciones para analizar el Plan de enlaces descendentes. Si no se hace así, la utilización de las relaciones más bajas dadas en el anexo al capítulo 8 del Informe de la Primera reunión puede dar resultados paradójicos al calcular los márgenes de protección global equivalente.

Documento 39: Propuestas de varias administraciones europeas para los trabajos de la Conferencia

5.10 El delegado del Reino Unido presenta el Documento 39 en nombre de sus coautores y dice que las propuestas correspondientes a las tareas del Grupo de Trabajo 5-A son proyectos de modificaciones del artículo 10 del apéndice 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones y de los datos técnicos contenidos en el anexo 3 utilizables en el establecimiento y aplicación de las disposiciones y el Plan asociado.

5.11 El Presidente estima que el Documento 39 puede proporcionar una base satisfactoria para los trabajos de la Comisión.

Documentos 49 y 51: Propuestas de Australia para los trabajos de la Conferencia y documento de información sobre los efectos de la pluviosidad elevada

5.12 El delegado de Australia presenta la parte pertinente de las propuestas de su Administración para los trabajos de la Conferencia y dice que, basándose en la experiencia sobre la atenuación debida a la lluvia, considera que ha de incluirse en el Plan de enlaces de conexión del SRS para las Regiones 1 y 3 un margen adicional de compensación por el desvanecimiento debido a la lluvia. El Documento 51 facilita medidas reales y constituye una base útil para la planificación, con objeto de asegurar que las administraciones afectadas por las zonas hidrometeorológicas L y superiores puedan proporcionar un servicio satisfactorio.

Documento 54: Propuestas del Japón para los trabajos de la Conferencia

5.13 El delegado del Japón dice que la parte pertinente del Documento 54 contiene propuestas sobre algunos asuntos que han de decidirse. Su Administración tiene provista la presentación de otro documento sobre la revisión del apéndice 30A y de sus parámetros técnicos. Japón contribuirá a establecer un Plan de enlaces de conexión bien coordinado basándose en la experiencia ya obtenida en la explotación de sistemas de radiodifusión por satélite.

5.14 El Presidente dice que el Documento 54 merece cuidadosa atención porque incluye varias propustas nuevas.

Documento 60: Propuestas del Canadá para los trabajos de la Conferencia

5.15 El delegado del Canadá dice que el Documento 60 contiene sólo una breve referencia al Plan de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3. Su país prevé que su incorporación al apéndice 30A no influirá en el plan de la Región 2.

Documento 73: Propuestas de Nueva Zelandia para los trabajos de la Conferencia

5.16 El delegado de Nueva Zelandia dice que el Documento 73 no contiene propuestas concretas, pero señala el punto de vista de su Administración sobre la planificación de enlaces de conexión como ayuda para las deliberaciones de la Comisión.

Se levanta la sesión a las 17.05 horas.

G. MESIAS
Secretario

D. SAUVET-COICHON
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 123-S
9 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 6

1. En el punto 3.4, sustitúyase "se tome en consideración también la solicitud" por "se tome en consideración también su solicitud".

2. En el punto 3.9, modifíquese la segunda frase de manera que diga:

"En relación con el punto 3 del orden del día, señala la modificación propuesta del apéndice 29, numerada USA/12/59, 60 y 61, en particular aumentando el valor umbral de delta T/T del 4% al 6%, y las propuestas USA/12/57 y 58 para modificar el apéndice 28."

3. Conviértase el segundo punto 3.12 en 3.13, en las versiones inglesa y española.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 123-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 6

(PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS (DISTINTOS DE LOS CORRESPONDIENTES A LA PLANIFICACION DE LAS ADJUDICACIONES Y LOS ENLACES DE CONEXION CON EL SRS))

Martes 30 de agosto de 1988, a las 14.00 horas

Presidente: Sr. J.F. BROERE (Países Bajos)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Palabras de apertura del Presidente	
2.	Mandato de la Comisión 6	114
3.	Presentación general de los documentos	3 + Corr.1, 4 + Corr.1 y 2, 5, 7, 10, 11, 12, 18, 19 + Corr.1 y 2, 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32, 34, 35

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

1. Palabras de apertura del Presidente

1.1 El Presidente agradece el honor hecho a él y a su Administración al designarlo Presidente de la Comisión y destaca que se necesitará un arduo trabajo y una estrecha cooperación para lograr los resultados esperados.

2. Mandato de la Comisión 6 (Documento 114)

La Comisión toma nota de su mandato que figura en el Documento 114.

3. Presentación general de los documentos (3 + Corr.1, 4 + Corr.1 y 2, 5, 7, 10, 11, 12, 18, 19 + Corr.1 y 2, 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32, 34, 35)

3.1 El Presidente solicita una presentación general de los documentos, destacando en particular los amplios objetivos de las administraciones, a fin de facilitar la tarea de los Grupos de Trabajo.

Documento 3

3.2 El Presidente del GITM/ORB(2) presenta el Documento 3 y recuerda que la Primera reunión de la CAMR ORB había pedido al CCIR que proporcionase cierta información técnica para la Segunda reunión. Las Comisiones de Estudio del CCIR y sus Grupos Interinos de Trabajo y Grupos Interinos de Trabajo Mixtos han efectuado el trabajo necesario y la información requerida figura en el Informe del CCIR a la Conferencia. Los capítulos 3 y 4, de la Parte I de dicho Informe, proporcionan información técnica relativa al trabajo de la Comisión.

Documento 4 + Corr.1 y 2

3.3 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Informe de la IFRB que trata la prórroga de la fecha de puesta en servicio de una asignación debido a fallos de lanzamiento, contenido en el Documento 4. En el Corrigéndum 2 al Documento 4, en los Cuadros 1 y 3, respectivamente, figuran la lista de peticiones de prórroga de fechas 2C en relación con satélites notificados y la lista de peticiones de prórroga de fechas 2C en relación con retardos de lanzamientos de satélite, atribuidas por las administraciones notificantes indirectamente a fallos de lanzamiento. La Junta ha decidido esperar las deliberaciones y las decisiones de la Segunda reunión de la Conferencia antes de tomar medidas con respecto a los diversos casos pendientes. En respuesta al delegado de Indonesia, explica que si la Conferencia respalda la prórroga excepcional autorizada por la Junta con respecto a la estación espacial PALAPA B-2, dicha prórroga se incribirá en el Registro; de no ser así, habrá que dar los pasos consiguientes.

3.4 El delegado de Estados Unidos de América pide que, además de las redes enumeradas, se tome en consideración también la solicitud que acaba de enviarse a la IFRB.

Documento 5

3.5 Al presentar el Documento 5, el delegado de Tanzanía destaca la importancia de asegurar la equidad entre países en desarrollo y países desarrollados, a pesar de la desproporción existente entre el adelanto tecnológico de estos grupos de países, especialmente con respecto a la tecnología espacial, aunque sin sacrificar enteramente la eficacia.

Documento 7

3.6 El delegado de URSS presenta las propuestas de su Administración con respecto a los puntos 2, 4 y 7 del orden del día, que figuran en el Documento 7.

Documento 10

3.7 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Informe de la IFRB, contenido en el Documento 10, sobre los criterios de compartición utilizados en la aplicación del artículo 14. En algunos casos la Junta ha podido elaborar reglas y procedimientos para identificar las administraciones cuyos servicios pudieran ser afectados; en otros casos, no ha sido posible. Por ejemplo, en el caso de estaciones espaciales no geoestacionarias, la Junta no tiene medios para determinar los países que es probable sean afectados y sólo podrá indicar en las Secciones Especiales aquellos países que tienen asignaciones en las mismas bandas, inscritas en el Registro.

Documento 11

3.8 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Informe de la IFRB sobre la exactitud del Registro Internacional de Frecuencias, que figura en el Documento 11. En particular, la Junta considera que unas 5.000 asignaciones pertenecientes a redes INTELSAT ya no están en funcionamiento, pero no puede suprimirlas del Registro porque no se han recibido respuestas al respecto de las administraciones interesadas. Presenta el Informe de la IFRB sobre la distribución a las Administraciones de los documentos del seminario de la IFRB, que figura en el Documento 11.

Documento 12

3.9 El delegado de Estados Unidos de América expone los puntos de vista de su Administración con respecto al punto 2 del orden del día, destacando la propuesta USA/12/11 y la opinión de que los artículos 11 y 13 modificados deben continuar siendo el medio normal para lograr el acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios para el servicio fijo por satélite en todas las bandas de frecuencias, salvo lo previsto en el Plan de adjudicaciones del servicio fijo por satélite. En relación con el punto 3 del orden del día, señala la modificación propuesta del apéndice 29, numerada USA/12/59, 60 y 61 y las propuestas USA/12/57 y 58 para modificar el apéndice 28, en particular aumentando el valor umbral de delta T/T del 4% al 6%. Con respecto al punto 4 del orden del día, señala la opinión de su Administración sobre el procedimiento de coordinación, la coordinación/notificación de redes, en especial las propuestas USA/12/13, 14 y 25, y las modificaciones propuestas del artículo 14 indicadas en USA/12/37 a 56. En relación con el punto 5 del orden del día, menciona la propuesta USA/12/62 para modificar la definición en el artículo 1 y la propuesta USA/12/16 para modificar el artículo 8.

3.10 El delegado de Indonesia reconoce que, en vista de la decisión adoptada por la Primera reunión de la Conferencia, es necesario fijar un requisito mínimo para celebrar las Reuniones Multilaterales de Planificación pero señala que la celebración de estas Reuniones no es compatible con la reducción de gastos. Considera además que es realista considerar un aumento del valor de umbral de coordinación de delta T/T.

Documento 18 y 19 + Corr.1 y 2

3.11 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Documento 18 que contiene un compendio de las Reglas de Procedimiento de la IFRB e interpretaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, para que la Conferencia y las administraciones hagan los comentarios que consideren necesarios. En el Documento 19 y en sus corrigenda se presentan las actividades de la Junta entre las dos reuniones y el Sistema ORB. Aunque la Junta no ha recibido instrucciones en relación con los procedimientos mejorados o los procedimientos simplificados, el soporte lógico existente utilizado por la Junta así como el elaborado para la planificación de servicio fijo por satélite en el Plan de adjudicaciones pudieran ser útiles en los procedimientos mejorados, como se indica en el capítulo 3 del Documento 19.

Documentos 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32 y 34

3.12 El delegado de Francia presenta el Documento 34 que resume, en particular, los Documentos 20, 22, 23, 31 y 32. Señala la opinión de la Administración francesa sobre los procedimientos mejorados, los procedimientos simplificados y las enmiendas propuestas a las secciones I y II del artículo 11, del artículo 13 y los apéndices 3, 4 y 29.

Documento 35

3.12. El delegado de Brasil presenta el Documento 35 y dice que los conceptos de coordinación de red de satélite propuestos para su inclusión en el artículo 11 ya se han utilizado satisfactoriamente y que el procedimiento de notificación propuesto facilitaría la tarea de las administraciones en la aplicación del artículo 13 a los sistemas de satélite.

Se levanta la sesión a las 15.30 horas

K. ARASTEH
Secretario

J.F. BROERE
Presidente

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 124(Rev.1)-E
31 August 1988
Original: French

COMMITTEE 4

Note by the Chairman of Committee 4

TERMS OF REFERENCE OF GROUP 4 AD HOC 1

1. To review the characteristics of existing systems set out in Annex 1B to Chapter 2 of Document 19 from the IFRB with a view to identifying any possible modifications to those characteristics.

2. Consideration of the status to be conferred on

2.1 Modifications to existing networks as defined in section 3.3.4.9 of the Report of the First Session.

2.2 New networks communicated to the IFRB after 8 August 1985 for advance publication.

Note du Président de la Commission 4

MANDAT DU GROUPE 4 AD HOC 1

1. Réexaminer les caractéristiques des systèmes existants énoncés à l'annexe 1B chapitre 2 du Document 19 de l'IFRB en vue de déterminer les éventuelles modifications possibles de ces caractéristiques.

2. Examen du statut à donner

2.1 Aux modifications aux réseaux existants selon la définition de la section 3.3.4.9 du Rapport de la première séance.

2.2 Aux nouveaux réseaux communiqués à l'IFRB après le 8 août 1985 aux fins de publication anticipée.

Nota del Presidente de la Comisión 4

MANDATO DEL GRUPO 4 AD HOC 1

1. Reexaminar las características de los sistemas existentes que figuran en el anexo 1B del capítulo 2 del Documento 19 de la IFRB para determinar las eventuales modificaciones de esas características.

2. Examinar el carácter que se ha de reconocer

2.1 A las modificaciones a las redes existentes según la definición de la sección 3.3.4.9 del Informe de la Primera sesión.

2.2 A las nuevas redes comunicadas a la IFRB después del 8.8.85 a efectos de la publicación anticipada.

S. PINHEIRO
Chairman of Committee 4

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 124-S
30 de agosto de 1988
Original: francés

COMISION 4

Nota del Presidente de la Comisión 4

MANDATO DEL GRUPO 4 AD HOC 1

1. Reexaminar las características de los sistemas existentes que figuran en el anexo 1B del capítulo 2 del Documento 19 de la IFRB para determinar las eventuales modificaciones de esas características.

2. Examinar el carácter que se ha de reconocer

2.1 A los sistemas existentes que hayan experimentado modificaciones después del 8.8.85.

2.2 A los nuevos sistemas comunicados a la IFRB después del 8.8.85 a efectos de la publicación anticipada.

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 125-S
30 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISION 4

Nota del Secretario General

INFORME DE LA IFRB SOBRE LAS REDES EXISTENTES

A petición de la Comisión 4, tengo el honor de transmitir a la Conferencia el Informe mencionado.

R.E. BUTLER
Secretario General

Anexo

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

SITUACION DE LAS REDES EXISTENTES

1. La Comisión 4 pidió a la Junta que preparase un documento en el que indicara la situación de las redes existentes, incluidas las modificaciones notificadas a la Junta. El presente Informe indica la situación actualizada extraída del Documento 19, y contiene anexos relativos a modificaciones que no fueron adoptadas por la Junta. En el anexo 1 figura el cuadro de las redes existentes en las bandas adoptadas para el Plan de adjudicaciones.

2. Reconociendo que los datos reunidos representan una combinación de supuestos de caso más desfavorable, utilizándose las características de estación terrena publicadas más pequeñas y las máximas cifras de densidad de potencia publicadas, la Junta invitó a las administraciones interesadas a examinar los parámetros técnicos que se publicaron para sus redes existentes en la carta circular de la IFRB Nº 720, y que sometieran modificaciones que permitieran mejorar la situación de la planificación. Se ha recibido ya respuesta de todas salvo dos de esas administraciones; Canadá e Irlanda no han respondido a la invitación de la Junta. En el anexo 2 se describen las modificaciones introducidas por las administraciones que respondieron a la invitación de la Junta.

3. En el periodo transcurrido desde la Primera reunión se notificaron a la Junta modificaciones de redes existentes. La Junta estimó que las modificaciones de Pacstar 1 y 2 y de GDL-6 no eran aptas para mejorar la planificación y las dejó a decisión de esta Conferencia. Las modificaciones de Pacstar 1 y 2 se describen en el anexo 2. Las modificaciones de GDL-6 distintas de las indicadas en el anexo 2 consistieron en reemplazar la zona de servicio "LUX" por el contorno de ganancia de -10 dB reproducido en el anexo 3.

4. En lo relativo a la cuestión planteada por la Delegación del Pakistán con respecto a sus redes Paksat 1 y 2, los documentos de que dispone la Junta indican la situación siguiente:

a) Paksat 1 y 2 fueron recibidas por la Junta el 12/08/83 y publicadas en las Secciones Especiales AR11/A/90 y 91 sin fecha de vencimiento para los comentarios, debido a que no se habían comunicado algunas de las características enumeradas en el apéndice 4. De conformidad con el número 1045 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la Junta considera que la publicación anticipada está completa cuando se le comunica toda la información enumerada en el apéndice 4. Por tal razón, Paksat 1 y 2 no se publicaron entre las redes existentes.

b) El 05/08/85 la Junta recibió de la Administración de Pakistán un nuevo conjunto de características que se publicaron en las Secciones Especiales AR11/A/90(Add.1) y AR11/A/91(Add.1) sin fecha de vencimiento para los comentarios, dado que la información no estaba completa.

c) El 18/12/85 la Junta recibió la información faltante, la que se publicó en las Secciones Especiales AR11/A/90(Add.2) y AR11/A/91(Add.2).

ANEXO 1

SISTEMA DE SATÉLITES	RED DE SATÉLITE	LONGITUD	ADMINISTRACION NOTIFICANTE	BANDAS DE FRECUENCIAS (GHz)					SITUACION	COBERTURA	PUBLICACION
				4,5 - 4,8	6,425 - 7,075	10,7 - 10,95	11,2 - 11,45	12,75 - 13,25			
POTOK [1]	1 2 3	13,5W 80E 160W	URS			NO UTILIZADO EN LOS EJERCICIOS DE PLANIFICACION					
STATSIONAR	D1	26,5W	URS	X	X				C	Global	AR11/C/1168
	D2	170W		X	X				C	Global	AR11/C/1169
	D3	35E		X	X				C	Global	AR11/C/1170
	D4	45E		X	X				C	Global	AR11/C/1171
	D5	85E		X	X				C	Global	AR11/C/1172
	D6	128E		X	X				C	Global	AR11/C/1173
FOTON	1	15W	URS	X	X				A	Global	AR11/A/235
	2	81,5E		X	X				C	Global	AR11/C/1015
	3	169,5W		X	X				A	Global	AR11/A/237
INSAT	2A	83E	IND	X	X				C	Figs. 16-17	AR11/C/1081
	2B	93,5E		X	X				C	Figs. 16-17	AR11/C/1082
	2C	74E		X	X				C	Figs. 16-17	AR11/C/1083
USASAT	13D	56W	USA			X			C	Figs. 18-19	AR11/C/701
	13E	58W				X			C	Figs. 18-19	AR11/C/702
	13H	57W			X	X			A	Figs. 20-22	AR11/A/177
	13I	45W							C	Figs. 23-25	AR11/C/866
EIRESAT	1	31W	IRL		X	X		X	A	Figs. 26-29	AR11/A/182
GDL	4	20W	LUX		X	X	X		C	Figs. 30-31	AR11/C/610
	5	1E			X	X	X		C	Figs. 30-31	AR11/C/612
	6	19.2E			X (2)	X	X		N	Figs. 30-31	AR11/C/614

(1) Estas redes utilizan la banda 4,5 - 4,8 GHz en el sentido Tierra-espacio
(2) En vías de coordinación

ANEXO 1 (cont.)

SISTEMA DE SATÉLITES	RED DE SATÉLITE	LONGITUD	ADMINIS-TRACION NOTIFI-CANTE	BANDAS DE FRECUENCIAS (GHz)					SITUACION	COBERTURA	PUBLICACION
				4,5 - 4,8	6,425 - 7,075	10,7 - 10,95	11,2 - 11,45	12,75 - 13,25			
SDRS	CSDRN	95E	URS			X	X		N	Figs. 32-35	AR11/C/69
	ESDRN	160W				X	X		N	Figs. 36-37	AR11/C/72
	WSDRN	16W				X	X		N	Figs. 38-39	AR11/C/67
SSRD-2	CSSRD-2	77E	URS				X		N	Figs. 41-44	AR11/A/188
	VSSRD-2	167E					X		N	Figs. 45-46	AR11/A/187
	ZSSRD-2	16W					X		C	Figs. 47-48	AR11/C/880
SIRIO *	SIRIO	65E	I	NO UTILIZADO EN LOS EJERCICIOS DE PLANIFICACION			X (3)				
L-SAT	L-SAT	19W	F/ESA					X	N	Figs. 49-53	AR11/C/782
MSAT	MSAT	106,5W	CAN					X (3)	A	Fig. 54	AR11/A/56 ADD-1
PACSTAR	1	167,0E	PNG		X				C	Figs.55-56	AR11/C/1179
	2	175,0W			X				C	Figs.55-56	AR11/C/1180
EUTELSAT	I	10,0E	F/EUT				X (3)		C	Fig. 57	AR11/C/444
	I-2	13,0E					X (3)		C	Fig. 58	AR11/C/445
	I-3	7E					X (3)		N	Fig. 40	AR11/C/446
	I-4	16,0E					X (3)		C	Figs.59-60	AR11/C/874

(3) Sólo para TT y C

* Esta red se notificó para entrada en servicio el 30 de junio de 1983 y para explotación durante un periodo que normalmente era de un año. La Junta consulta actualmente a la Administración sobre la necesidad de mantenerla como red existente.

ANEXO 2

Cambios en los parámetros técnicos de las redes existentes en relación con los ejercicios de planificación de adjudicaciones

Admón.	Red	Cambios
FRANCIA	LSAT	- la ganancia de antena de la estación terrena transmisora se aumentó de 52 dBi a 56 dBi Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
	EUTELSAT I EUTELSAT I-2 EUTELSAT I-3 EUTELSAT I-4	- el nivel de densidad de potencia suministrado a la antena de la estación transmisora espacial se redujo de 9,0 dBW/MHz a -8,5 dBW/MHz Nota - La Junta consideró que este cambio mejorará la situación de la planificación.
INDIA	INSAT 2A INSAT 2B INSAT 2C	- el nivel de densidad de potencia suministrado a la antena de la estación terrena transmisora debe cambiarse de 27,2 dBW/MHz a 27,0 dBW/MHz - la envolvente de la ganancia de lóbulo lateral de la antena de la estación terrena debe cambiarse de 27,8 - 25,0*LOG(ZETA) a 29,0 - 25,0*(ZETA) - el nivel de densidad de potencia suministrado a la antena de la estación espacial transmisora debe cambiarse de 10,0 dBW/MHz a 6,0 dBW/MHz - los puntos de prueba utilizados para los cálculos de C/I para el Plan deben cambiarse para que sean los mismos que los puntos de prueba para el haz INDOIFRB de la carta circular de la IFRB Nº 720

Admón.	Red	Cambios
LUXEMBURGO	GDL 4 GDL 5 GDL 6	- se corrigió la densidad de potencia suministrada a la antena transmisora de la estación espacial - se corrigieron los puntos geográficos utilizados para la generación de la elipse, como consecuencia de lo cual hubo que corregir también las características del haz - se aumentó la ganancia de la antena transmisora de la estación terrena de 52,5 dBi a 54,5 dBi - se cambió la característica de lóbulos laterales de la estación terrena de 32 - 25 logx a 29 - 25 logx - se corrigió la densidad de potencia suministrada a la antena de la estación terrena transmisora - se corrigió la ubicación orbital de GDL 5 - se agregó la ganancia de la antena de la estación terrena receptora - se agregó la temperatura de ruido de la estación terrena Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
PAPUA NUEVA GUINEA	PACSTAR 1 PACSTAR 2	- cuando se publicaron estas redes en la fase de publicación anticipada, tenían cada una 24 haces puntuales. Después del 8 de agosto de 1985 se publicaron los datos para la coordinación del Apéndice 3, sustituyéndose esos haces puntuales por un haz hemisférico y un haz que cubre la cuarta parte de la Tierra. Estos dos haces tienen niveles de potencia de estación terrena muy superiores, por lo que, si se utilizaran, originarían más dificultades para producir un plan. Concretamente, resultan las siguientes modificaciones: - P1 pasa de -14,6 dBW/MHz a 12,0 dBW/MHz - G1 pasa de 52,5 dBi a 51,7 dBi - 32 - 25 logx se convierte en 29 - 25 logx

Admón.	Red	Cambios
PAPUA NUEVA GUINEA (cont.)	PACSTAR 1 PACSTAR 2	- G2/G3 pasa de 42,9 dBi a 26,0 dBi - Ts pasa de 2800 K a 630 K - además, la posición orbital de PACSTAR 1 se cambia de -167,00 grados a -167,45 grados Nota - La Junta ha considerado que estos cambios no se encuentran dentro de los valores sometidos antes del 8 de agosto de 1985, por lo que no se incluyeron en los ejercicios de planificación.
ESTADOS UNIDOS	USASAT 13-D	sin modificación
	USASAT 13-E	sin modificación
	USASAT 13-H USASAT 13-I	los siguientes cambios son aplicables a los haces USA13HB1,USA13HB2, USA13IB1 y USA13IB2: - la potencia suministrada a la antena de la estación terrena transmisora se ha reducido de 26,4 dBW/MHz a 11,6 dBW/MHz - la ganancia de la antena de la estación terrena transmisora se ha aumentado de 47,8 dBi a 49,5 dBi - la ganancia de lóbulo lateral de la antena de la estación terrena transmisora se ha reducido de 32 - 25 logx a 29 - 25 logx Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
URSS	STATSIONAR D-1 STATSIONAR D-2 STATSIONAR D-3 STATSIONAR D-4 STATSIONAR D-5 STATSIONAR D-6	- La ganancia de la antena receptora de la estación terrena ha pasado de 25 dBi a 31 dBi Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.

Admón.	Red	Cambios
URSS (cont.)	FOTON 1 FOTON 2 FOTON 3	- las posiciones orbitales de esos tres satélites se han cambiado como sigue: F1 era -15,0; ahora es -13,5, F2 era 81,5; ahora es 80,0, F3 era -169,6; ahora es -168,0 - los ejes de puntería de la antena de la estación terrena se han revisado con arreglo al nuevo punto suborbital Nota - La Junta ha considerado que este cambio de la posición orbital puede incluirse en el ejercicio de planificación, en la medida en que no limita el arco de servicios de necesidades con arcos muy pequeños. - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de 5 dBW/MHz a -8 dBW/MHz - la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 25 dBi a 49 dBi - el lóbulo lateral de la estación terrena ha pasado de 43,4 - 15 logx a 32 - 25 logx Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación
	SDRS CSDRN	en el haz 1 - el arco visible ha pasado de 82,5 a 96,0 a -15,0 a 96,0 - el eje de puntería de la antena ha pasado de 47,1, 53,7 a 40,57, 56,18 - la abertura del haz del eje mayor ha pasado de 1,39 grados a 0,97 grados - la abertura del haz del eje menor ha pasado de 0,91 grados a 0,97 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz - la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 49,3 dBi a 62,0 dBi - la temperatura de ruido de la estación terrena ha pasado de 201 K a 160 K en el haz 2 en el haz 2 - el arco visible ha pasado de 82,5 a 96,0 a -161,0 a 82,0

Admón.	Red	Cambios
URSS (cont.)	SDRS CSDRN	- el eje de puntería de la antena ha pasado de 139,7, 52,6 a 140,5, 53,17
		- la anchura del haz del eje mayor ha pasado de 1,34 grados a 0,97 grados
		- la anchura del haz del eje menor ha pasado de 1,07 grados a 0,97 grados
		- la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz
		- la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 49,3 dBi a 62,0 dBi
		- la temperatura de ruido de la estación terrena ha pasado de 201 K a 160 K
		Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
	SDRS ESDRN	- el arco visible ha pasado de -161,5 a 82,5 a 161,0 a 82,0
		- el eje de puntería de la antena ha pasado de 146,6, 51,1 a 140,5, 53,17
		- La anchura del haz del eje mayor ha pasado de 1,49 grados a 0,97 grados
		- la anchura del eje menor ha pasado de 0,86 grados a 0,97 grados
		- la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz
		- la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 49,3 dBi a 62,0 dBi
		- la temperatura de ruido de la estación terrena ha pasado de 201 K a 160 K
		Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
	SDRS WSDRN	- el eje de puntería de la antena ha pasado de 34,4, 54,0 a 40,57, 56,18
		- la anchura de haz del eje mayor ha pasado de 1,53 grados a 0,97 grados

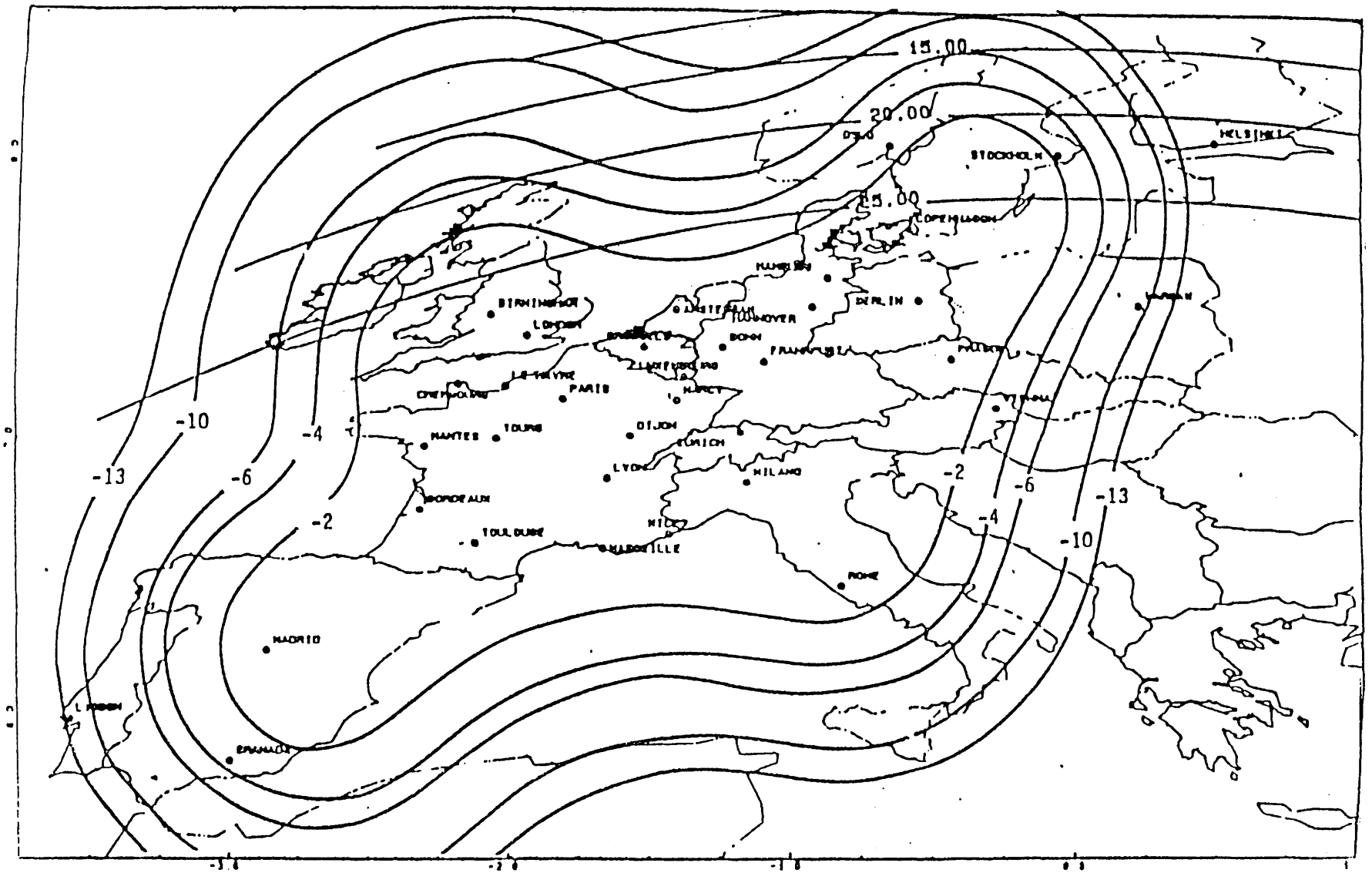
Admón	Red	Cambios
URSS (cont.)	SDRS WSDRN	- la anchura del haz del eje menor ha pasado de 0,96 grados a 0,97 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz - la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 49,3 dBi a 62,0 dBi - la temperatura de ruido de la estación terrena ha pasado de 201 K a 160 K - los puntos geográficos utilizados para la generación de la elipse se han corregido, por lo que ha habido que corregir también las características del haz. Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación
	SSRD-2 CSSRD-2	en el haz 1 - el arco de servicio ha pasado de 76,0 a 78,0 a 76,9 a 77,1. - el eje de puntería de la antena ha pasado de 113,5, 51,8 a 113,5, 52,1 - la anchura del eje mayor ha pasado de 1,45 grados a 1,14 grados - la anchura del haz del eje menor ha pasado de 1,30 grados a 1,14 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se hareducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz - los puntos geográficos utilizados para la generación de la elipse se han corregido, por lo que ha habido que corregir también las características del haz

Admón.	Red	Cambios
URSS (cont.)	SSRD-2 CSSRD-2	en el haz 2 - el arco visible ha pasado de 54,0 a 173,0 a - 15,0 a 96,0 - el arco de servicio ha pasado de 76,0 a 78,0 a 76,9 a 77,1 - el eje de puntería de la antena ha pasado de 41,0, 55,7 a 40,8, 55,7 - la anchura del haz del eje mayor ha pasado de 1,53 grados a 1,14 grados - la anchura del haz de eje menor ha pasado de 1,27 grados a 1,14 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 de dBW/MHz a -10 dBW/MHz Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.
	SSRD-2 VSSRD-2	- el arco de servicio ha pasado de 166,0 a 168,0 a 166,9 a 167,1 - el eje de puntería de la antena ha pasado de 116,1, 51,6 a 113,5, 52,1 - la anchura del haz del eje mayor ha pasado de 3,22 grados a 1,14 grados - la anchura del haz del eje menor ha pasado de 0,80 grados a 1,14 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz - los puntos geográficos utilizados para la generación de la elipse se han corregido, por lo que ha habido que corregir también las características del haz. Nota - La Junta ha considerado que este cambio mejorará la situación de la planificación.

Admón	Red	Cambios
URSS (cont.)	SSRD-2 ZSSRD-2	- el arco de servicio ha pasado de 15,95 a 16,05 a 15,9 a 16,1 - el eje de puntería de la antena ha pasado de 33,6, 53,5 a 40,8, 55,7 - la anchura del haz del eje mayor ha pasado de 2,91 grados a 1,14 grados - la anchura del haz del eje menor ha pasado de 1,16 grados a 1,14 grados - la densidad de potencia de la estación espacial se ha reducido de -7,0 dBW/MHz a -10 dBW/MHz - la ganancia en el eje de la estación terrena se ha aumentado de 53,0 dBi a 62,0 dBi - la temperatura de ruido de la estación terrena ha pasado de 201 K a 160 K Nota - La Junta ha considerado que ese cambio mejorará la situación de la planificación.

Admón	Red	Cambios
India	Insat 2-A	Potencia de transmisión-c. espacial: 6 dBW/MHz
	Insat 2-B	Potencia de transmisión-c. terrena: 27 dBW/MHz
	Insat 2-C	Antena de la estación terrena: 29-25 log (0)

ANEXO 3



Contornos de ganancia de la antena

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 126-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISION 6

Luxemburgo

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 4 del orden del día

PROPUESTA DE SIMPLIFICACION Y MEJORA DEL ARTICULO 11 DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

ARTICULO 11

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

LUX/126/1
MOD

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

NOC 1041 Publicación de la información

LUX/126/2
MOD 1042 § 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice [3/4] antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

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

LUX/126/3

ADD 1042A Se utiliza un formulario normalizado de notificación para la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro. Cada red de satélite requiere un formulario de notificación distinto.

Motivos: Se han combinado los apéndices 3 y 4. Esto permitirá preparar un formulario de notificación para la publicación anticipada y la coordinación, que podrá utilizarse también para la notificación y el registro. El empleo de un formulario normalizado para todas las etapas facilitará la mecanización del proceso y permitirá en definitiva a las administraciones que envíen y reciban esta información utilizando microcomputadores y disquetes flexibles.

LUX/126/4

MOD A.11.1 [1] Para la coordinación de las asignaciones de frecuencias a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y a otros servicios en las bandas de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7 y 12,5 GHz (en la Región 1) véase también el artículo 15.

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

LUX/126/5

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

Motivos: La presentación de información en un formulario normalizado de notificación facilita la actualización.

LUX/126/6

ADD 1043A Si las modificaciones de la información comprenden: una posición orbital fuera del arco de servicio publicado, una gama de frecuencias distinta o una zona de cobertura diferente, debe aplicarse el número 1042 desde el comienzo en el caso de la red de satélite que se modifica.

Motivos: Estos tipos de modificaciones pueden afectar materialmente a los sistemas de satélite sujetos a otras publicaciones anticipadas.

LUX/126/7

MOD 1044

(3) La Junta publicará la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 en una sección especial de su circular semanal en el periodo de 30 días que sigan a la recepción. Esta información se publicará en el mismo formato (formulario normalizado de notificación) que el formato que se ha recibido. Tras la recepción del primer formulario de notificación para una red de satélite dada, la Junta asignará un código a esta red y este código se utilizará en adelante para identificar la red de satélite en todas las etapas de la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro. Todas las circulares semanales de la IFRB deben contener un índice que señale sus anexos. ~~Cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. El telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación espacial.~~

Motivos: La publicación tardía de la información presentada conforme al número 1042 crea problemas a las administraciones.

El empleo de un formulario normalizado de notificación permitirá en definitiva a las administraciones presentar la información en disquete, lo que acortará a su vez el tiempo requerido por la Junta para la publicación.

La asociación de un código a una red de satélite asegura la rápida identificación de la red y de su situación respecto a la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro. Cuando la IFRB recibe por primera vez un formulario de notificación, le asigna un código y este identifica a la red.

Si se añade al código un sufijo para designar cada una de las anteriores etapas, se indica la etapa que ha alcanzado la red. Por ejemplo, estos sufijos pueden definirse del siguiente modo:

A - Publicación anticipada

C - Coordinación

N - Notificación

R - Registro

Otro sufijo numérico indicará la versión de cada una de las etapas citadas. Por ejemplo, el código XXXXA1 indicará la primera publicación anticipada de la red XXXX y el código XXXXA2 señalará la versión actualizada de la red XXXXA1 que puede haber resultado del proceso de resolución de los problemas de interferencia causados por la red XXXXA1.

LUX/126/8

MOD 1045 (4) Si las informaciones comunicadas se consideran incompletas[3], la Junta no las publicará conforme a lo dispuesto en el número 1044 y pero pedirá inmediatamente a la aadministración interesada las aclaraciones necesarias así como la información que falte. En tales casos, el periodo de cuatro meses especificado en el número 1047 se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1044.

Motivos: Esto evitará la publicación de notificaciones incompletas y el aumento del volumen de trabajo.

NOC 1046 Comentarios sobre la información publicada

LUX/126/9

MOD 1047 § 2. Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número 1044, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus ~~servicios de radiocomunicación espacial~~ redes de satélite existentes o previstos, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación, en la circular semanal correspondiente, de toda la información enumerada en el apéndice [3/4]. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración dentro del periodo anteriormente mencionado, podrá suponer que esta última administración no tiene objeciones fundamentales respecto a la red o redes de satélite en proyecto del sistema sobre las que se haya publicado información.

Motivos: Hacer referencia explícita a la red de satélite y no a los servicios espaciales, puesto que la coordinación se hace sobre la base de la red.

NOC 1048 a 1050

LUX/126/10

MOD 1051 a) la administración responsable ~~del sistema~~ de la red en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas de satélites geoestacionarios, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en ~~los sistemas~~ las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas;

---

[3] La Conferencia definirá lo que considera incompleto

NOC 1052

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

LUX/126/11

MOD 1053

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

Motivos: Resaltar el hecho de que la resolución de dificultades se hace sobre la base de una red.

NOC 1054

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

NOC 1055

Resultados de la publicación anticipada

LUX/126/12

MOD 1056

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

Motivos: Permitir la publicación oportuna de esta información. Se propone en MOD número 1044 que la circular semanal de la IFRB contenga un índice que señale sus anexos.

LUX/126/13

MOD 1058 § 5. Al aplicar lo dispuesto en los números 1049 a 1054, la administración responsable ~~del sistema~~ de la red de satélites en proyecto deberá, si fuera necesario, tras el periodo de cuatro meses mencionado en MOD número 1056, iniciar el ~~demorar el comienzo del~~ procedimiento de coordinación ~~y, si éste no es aplicable, retrasará el envío a la Junta de sus notificaciones hasta seis meses después de la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información enumerada en el apéndice 4 relativa a la red de satélite de que se trate. Sin embargo, el procedimiento de coordinación, cuando sea aplicable, puede empezarse antes del límite citado de seis meses con respecto a aquellas administraciones con las cuales se han resuelto las dificultades o que han contestado favorablemente.~~

Motivos: La coordinación es un proceso continuado.

NOC

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

NOC 1059 Solicitud de coordinación

LUX/126\14

MOD 1060 § 6. (1) Antes de que una administración (o, ~~en el caso de una estación espacial~~, toda administración que actúe en nombre de una grupo de administraciones nominalmente designadas) responsable de una red de satélite notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia asociada a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada.

Motivos: Como consecuencia de que la coordinación se efectúa sobre la base de una red.

NOC 1061 a 1071

NOC 1072 Información para la coordinación

LUX/126/15
MOD 1073 § 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración solicitante proporcionará a las administraciones comprendidas en el número 1060 toda la información que se enumera en el apéndice [3/4] y necesaria para la coordinación. La solicitud de coordinación relativa a una estación espacial o a una estación terrena asociada puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa estación espacial, pero seguidamente cada asignación se trata por separado.

Motivos: Consecuencia de la fusión de los apéndices 3 y 4.

LUX/126/16
MOD 1074 (2) Al mismo tiempo que comience el procedimiento de coordinación, la administración enviará a la Junta una copia de la solicitud de coordinación con toda la información necesaria para la coordinación, enumerada en el apéndice [3/4], así como el nombre de la administración o administraciones con las que trata de efectuar la coordinación.

Motivos: Consecuencia de la fusión de los apéndices 3 y 4.

Cuando una administración considere que las disposiciones de los números 1066 a 1071 se aplican a su asignación prevista, podrá enviar a la Junta la información pertinente enumerada en el apéndice 3, bien de acuerdo con la presente disposición o de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491. ~~En este último caso, la Junta avisará inmediatamente de ello a todas las administraciones por telegrama circular.~~

Motivos: Se propone en MOD número 1044 que todas las circulares semanales de la IFRB contengan un índice que señale sus anexos.

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

LUX/126/17
MOD 1076 a) examinará inmediatamente esta información para determinar su conformidad con las disposiciones del número 1503, ~~y enviará lo más rápidamente posible un telegrama a todas las administraciones indicando la identidad de la red de satélite, las conclusiones que ha formulado sobre el número 1503~~ y la La fecha de recepción de la información; ~~esta fecha se considerará~~ como la fecha a partir de la cual la asignación se toma en cuenta para la coordinación;

Motivos: Se propone en MOD número 1044 que todas las circulares semanales de la IFRB contengan un índice que señale sus anexos.

NOC 1077

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

LUX/126/18

MOD 1078

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

Motivos: Se propone en MOD número 1044 que todas las circulares semanales de la IFRB contengan un índice que señale sus anexos.

NOC 1079 a 1082

NOC 1083 Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

LUX/126/19

MOD 1084 § 11. (1) Al recibir los detalles referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación los examinará sin demora, a fin de determinar la interferencia[1] que se produciría al servicio prestado por aquellas de sus estaciones respecto de las cuales se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número 1060 o causada por sus estaciones. Al hace esto, tomará en consideración la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación para la cual se trata de efectuar la coordinación. Después, notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente. Pero, si la administración con la que se trata de efectuar la coordinación no está de acuerdo con ella, enviará, dentro del mismo periodo a la administración que solicita la coordinación los datos técnicos y las razones en que basa su desacuerdo, incluidas las características pertinentes que figuran en el apéndice [3/4] que no han sido previamente notificadas a la Junta, así como las sugerencias que pueda formular, a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

NOC 1084.1

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

1086 Resultados de la coordinación

LUX/126/20
MOD 1087 § 12. Toda administración que haya iniciado el procedimiento de coordinación en virtud de las disposiciones de los números 1060 a 1074 comunicará a la Junta, una vez transcurrido el plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la circular semanal pertinente a que se refiere el número 1078, el nombre de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo, así como las modificaciones de las características de sus asignaciones de frecuencia. Los cambios de características se harán presentando la información en el formulario normalizado de notificación. Asimismo, informará a la Junta del estado en que se encuentren las gestiones hechas para lograr la coordinación con otras administraciones o las dificultades con que tropiece para ello. Esta comunicación se hará a la Junta cada seis meses una vez transcurrido el plazo mencionado. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal en el periodo de treinta días que siga a la recepción~~: cuando dicha información sobre las modificaciones de las características publicadas aparezca en la circular semanal; dará conocimiento de ello a todas las administraciones por telegrama circular~~.

Motivos: Tener la seguridad de que la información se presenta en un formato normalizado. Se propone en MOD número 1044 que todas las circulares semanales de la IFRB contengan un índice que señale sus anexos.

NOC 1088 a 1094

NOC 1095 Medidas que debe tomar la IFRB

LUX/126/21
MOD 1096 § 14. (1) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número 1090, enviará inmediatamente ~~en el periodo de diez días~~ que siga a al recepción un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

LUX/126/22
MOD 1097 (2) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1096 o cuando reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1091, enviará ~~inmediatamente~~ en el periodo de diez días que siga a la recepción un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

NOC 1098 (3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1093, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con los dispuesto en el número 1060. La junta tomará asimismo las medidas previstas en los números 1075 a 1078. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el número 1082, actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1096.

LUX/126/23

MOD 1099 (4) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en los números 1089 a 1094, la Junta evaluará la interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos <u>en el periodo de treinta dias que siga a la recepción</u>.

NOC 1100 a 1105.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 127-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISION 6
GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

Luxemburgo

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DIA

PROPUESTA PARA COMBINAR Y REVISAR LOS APENDICES 3 Y 4 DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

INDICE

SECCION A	INSTRUCCIONES GENERALES
SECCION B	CARACTERISTICAS GENERALES RELATIVAS A UNA RED DE SATELITE
SECCION B1	NOMBRE DE LA RED DE SATELITE
SECCION B2	FECHA DE PUESTA EN SERVICIO
SECCION B3	ADMINISTRACION O COMPAÑIA EXPLOTADORA
SECCION B4	HACES DE ENLACE ASCENDENTE Y DESCENDENTE DE LA RED DE SATELITE
SECCION B5	FRECUENCIA DE CONVERSION
SECCION B6	INFORMACION RELATIVA A LA ORBITA DE LA ESTACION ESPACIAL
SECCION C	CARACTERISTICAS ESENCIALES QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS NOTIFICACIONES RELATIVAS A FRECUENCIAS UTILIZADAS EN EL SEGMENTO TIERRA-ESPACIO
SECCION C1	FRECUENCIA(S) Y BANDA DE FRECUENCIAS ASIGNADAS
SECCION C2	CLASE DE ESTACION Y NATURALEZA DEL SERVICIO
SECCION C3	ZONA DE SERVICIO DEL ENLACE ASCENDENTE
SECCION C4	CARACTERISTICAS Y POTENCIA DE LA ESTACION TRANSMISORA TERRENA
SECCION C5	CARACTERISTICAS DE LA ANTENA TRANSMISORA DE LA ESTACION TERRENA
SECCION C6	CARACTERISTICAS DE LA ANTENA RECEPTORA DE LA ESTACION ESPACIAL
SECCION C7	TEMPERATURA DE RUIDO DE LA ESTACION ESPACIAL RECEPTORA

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

SECCION C8 CLASE DE EMISION, ANCHURA DE BANDA NECESARIA Y DESCRIPCION DE LA TRANSMISION

SECCION C9 CARACTERISTICAS DE MODULACION

SECCION D CARACTERISTICAS ESENCIALES QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS NOTIFICACIONES RELATIVAS A FRECUENCIAS UTILIZADAS EN EL SEGMENTO ESPACIO-TIERRA

SECCION D1 FRECUENCIA(S) Y BANDA DE FRECUENCIAS ASIGNADAS

SECCION D2 CLASE DE ESTACION Y NATURALEZA DEL SERVICIO

SECCION D3 ZONA DE SERVICIO DEL ENLACE DESCENDENTE

SECCION D4 CARACTERISTICAS Y POTENCIA DE LA ESTACION ESPACIAL TRANSMISORA

SECCION D5 CARACTERISTICAS DE LA ANTENA TRANSMISORA DE LA ESTACION ESPACIAL

SECCION D6 CARACTERISTICAS DE LA ANTENA RECEPTORA DE LA ESTACION TERRENA

SECCION D7 TEMPERATURA DE RUIDO, TEMPERATURA DEL RUIDO DEL ENLACE Y GANANCIA DE TRANSMISION

SECCION D8 CLASE DE EMISION, ANCHURA DE BANDA NECESARIA Y DESCRIPCION DE LA TRANSMISION

SECCION D9 CARACTERISTICAS DE MODULACION

SECCION E COORDINACION Y ACUERDOS

SECCION E1 COORDINACION

SECCION E2 ACUERDOS

SECCION F CARACTERISTICAS ESENCIALES QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS NOTIFICACIONES RELATIVAS A FRECUENCIAS UTILIZADAS POR LAS ESTACIONES DE RADIOASTRONOMIA PARA LA RECEPCION.

LUX/127/1

APENDICE [3/4]

Notificaciones relativas a estaciones de radiocomunicacion espacial y de radioastronomia

(Véanse los artículos 11 y 13)

SECCION A

Instrucciones generales

1. Se enviará a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias un formulario normalizado de notificación[1] por separado para notificar:

- cada nueva asignación de frecuencia en una red de satélite[2] a una estación terrena transmisora o receptora, o a una estación espacial transmisora o receptora;

- toda modificación de características de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias, (llamado en adelante Registro);

- toda anulación total de una asignación de frecuencia insccrita en el Registro.

Motivos: Como consecuencia de la notificación basada en las redes.

2. La notificación de asignaciones de frecuencia de una red de satélite se hará por separado a la Junta para cada asignación de una red de satélite. En cada uno de estos casos, cuando las características esenciales son idénticas, salvo la frecuencia, podrá presentarse una sola notificación que comprenda todas las características esenciales y en la que se enumeren todas las frecuencias asignadas. Cuando se trate de un sistema de satélites reflectores, sólo se notificarán las asignaciones para las estaciones terrenas transmisoras y receptoras.

Motivos: Como consecuencia de la notificación basada en las redes.

---

[1] El formulario normalizado de notificación se utiliza para la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro.

[2] Nota - En caso de utilizarse la misma antena para la explotación en las bandas Ku y C, los haces asociados con cada banda serán diferentes y, por definición (véase LUX/ /7), cada banda de frecuencias formará parte de una red de satélite diferente.

3. En el caso de un sistema de satélites que comprenda varias estaciones espaciales de las mismas características generales, se enviará a la Junta una notificación separada por cada estación espacial para las asignaciones de frecuencia de emisión y recepción:

- si se halla a bordo de un satélite geoestacionario;

- si se halla a bordo de un satélite no geoestacionario, excepto si cierto número de satélites tienen las mismas características de radiofrecuencia e iguales características orbitales (salvo la posición del nodo ascendente). En este último caso, puede enviarse a la Junta una sola notificación para todas las estaciones espaciales.

4. En la notificación deberá facilitarse la siguiente información esencial:

a) número de orden de la notificación asignado por la administración y la fecha en que ésta se envía a la Junta;

b) ~~nombre~~ símbolo de la administración notificante. Deben utilizarse los símbolos que figuran en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias;

c) datos suficientes para identificar la red de satélite en que ha de funcionar la estación terrena o espacial, incluida su posición orbital en el caso de un satélite geoestacionario;

d) si la notificación se refiere a:

1) la primera utilización de una frecuencia por una estación;

2) un cambio de las características de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro (indíquese si se trata de una sustitución, de una adición o de una supresión de características existentes);

3) la anulación de una asignación con todas las características notificadas;

e) una referencia a la circular semanal de la IFRB que contenga la publicación anticipada de la información requerida en virtud del número 1042 y el código asignado por la IFRB a la red de satélite;

f) las características esenciales indicadas en las secciones B, C, D, E o F, según el caso;

g) cualquier otra información que la administración considere pertinente, por ejemplo, cualquier factor que se haya tomado en cuenta al aplicar las disposiciones del apéndice 28 para determinar la zona de coordinación así como, si ha lugar, una indicación de que la asignación considerada se utilizará de conformidad con el número 342, información sobre la utilización de la frecuencia notificada si esa utilización es restringida o, tratándose de notificaciones relativas a estaciones espaciales, si las emisiones de la estación se interrumpirán indefinidamente después de cierto periodo.

SECCION B

Características generales relativas a una red de satélite

B1. Nombre de la red de satélite

Indíquese la identidad de la red de satélite y el nombre de la estación espacial asociada.

B2. Fecha de puesta en servicio

a) En el caso de una nueva asignación, indíquese la fecha efectiva o prevista, según el caso, de puesta en servicio de la asignación.

b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales de la asignación indicadas en las secciones B, C, D, E y F la fecha a indicar será la del último cambio (efectivo o previsto, según el caso).

B3. Administración o compañía explotadora

Indíquense el nombre de la administración o compañía explotadora y las direcciones postal y telegráfica de la administración a la que hayan de dirigirse comunicaciones urgentes sobre interferencia, calidad de las emisiones y cuestiones relativas a la explotación técnica de las estaciones (véase el artículo 22).

B4. Haces de enlace ascendente y descendente de la red de satélite

Indíquense los nombres o designaciones dados a los haces de enlace ascendente y descendente.

B5. Frecuencia de conversión

Indíquese en kHz la frecuencia de conversión.

B6. Información relativa a la órbita de la estación espacial

a) En el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario, indíquense la longitud geográfica nominal prevista en la órbita de los satélites geoestacionarios, así como la tolerancia de longitud y la excursión de inclinación previstas. Indíquense asimismo:

1) el arco de la órbita de los satélites geoestacionarios en el que la estación espacial es visible con un ángulo de elevación de 10°, por lo menos, desde las estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas a ella;

2) el arco de la órbita de los satélites geoestacionarios a lo largo del cual la estación espacial podría prestar el servicio requerido con las estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas a ella;

3) si el arco considerado en el párrafo 2) precedente es menor que el mencionado en el párrafo 1), se explicarán las razones de esta diferencia.

Nota - Los arcos a que se refieren los párrafos 1) y 2) se definirán por la longitud geográfica de sus extremos en la órbita de los satélites geoestacionarios.

b) En el caso de una o varias estaciones espaciales a bordo de uno o varios satélites no geoestacionarios, indíquense el ángulo de inclinación de la órbita, el periodo y las altitudes en kilómetros del apogeo y perigeo de la estación o estaciones espaciales así como el número de satélites utilizados que tienen las mismas características.

SECCION C

Características esenciales que deben suministrarse a las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas en el segmento Tierra-espacio

C1. Frecuencia(s) y banda de frecuencias asignadas

a) Frecuencia(s) asignada(s)

Indíque(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) en MHz.

b) Banda de frecuencias asignada

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias asignadas, en kHz (véase el número **141**).

C2. Clase de estación y naturaleza del servicio

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

C3. Zona de servicio del enlace ascendente

a) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación o el de la localidad en que está situada.

b) Indíquese el país o la zona geográfica en que está situada la estación. Conviene utilizar para ello los símbolos del prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

c) Indíquense las coordenadas geográficas del lugar de transmisión (longitud y latitud, en grados y minutos).

d) Si se utiliza una estación terrena "típica", indíquense las coordenadas (máximo 10) o el contorno de p.i.r.e. trazado en una proyección radial satelicéntrica que delimita la zona de servicio.

C4. Características de la antena transmisora de la estación terrena

a) Indíquese la ganancia isótropa o absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **154**).

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

c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que debe utilizarse para la coordinación.

d) Adjúntese a la notificación un gráfico en el que se indique el ángulo del horizonte para cada acimut alrededor de la estación terrena.

e) Indíquese, en grados a partir del plano horizontal, el ángulo mínimo de elevación en la dirección de máxima radiación en que se prevé va a funcionar la antena.

f) Indíquense, en grados a partir del Norte verdadero y en el sentido de las agujas del reloj, los límites entre los que puede variar, durante la explotación, el acimut de la dirección de máxima radiación.

g) Indíquese el tipo de polarización de la onda radiada en la dirección de máxima radiación; indíquese, asimismo, el sentido en el caso de polarización circular y el plano de polarización en el caso en que ésta sea lineal. (Véanse los números **148** y **149**.)

h) Indíquese la altitud de la antena (en metros) sobre el nivel medio del mar.

C6. Características de la antena receptora de una estación espacial

Para cada haz de antena de recepción:

a) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario destinado a comunicar con una estación terrena, indíquese la ganancia máxima de la antena receptora de la estación espacial, y las curvas de ganancia trazadas en un mapa de la superficie terrestre, ~~de preferencia~~ en una proyección radial a partir del satélite, en un plano perpendicular al eje que va del centro de la Tierra al satélite; en cada curva se indicará la ganancia isótropa o absoluta correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior al valor máximo y los valores subsiguientes, si fuese necesario, de 20 dB en 20 dB. Siempre que sea posible, se indicarán también las curvas de ganancia de la antena receptora de la estación espacial, en forma de ecuación numérica o en forma tabular;

b) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geostacionario en el que el haz de radiación de la antena esté dirigido hacia otro satélite, o en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario, indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena receptora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de esta antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;

c) indíquese el tipo de polarización de la antena. En caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números **148** y **149**). En caso de polarización lineal, indíquese el ángulo (en grados) medido en dirección contraria a la de las agujas del reloj en un plano normal al eje del haz desde el plano ecuatorial hasta el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite. Indíquese también si se autoriza la utilización general de esta información para determinar la necesidad de coordinación con otras redes de satélite de acuerdo con el apéndice 29;

d) indíquese en el caso de un satélite geoestacionario, la precisión con que se mantiene la puntería de la antena;

e) en el caso de una estación a bordo de un satélite geoestacionario que funcione en una banda atribuida en el sentido Tierra-espacio y en el sentido espacio-Tierra, indíquese también la ganancia de la antena receptora de la estación espacial en el sentido de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios no ocultadas por la Tierra, mediante un diagrama que muestre la ganancia estimada de la antena en función de la longitud de la órbita.

C7. Temperatura de ruido de la estación espacial receptora

Indíquese, en kelvins, la temperatura de ruido del conjunto total del sistema receptor referida a la salida de la antena receptora de la estación espacial.

C8. Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

De conformidad con el artículo 4 y el apéndice 6:

a) indíquese la clase de emisión,

b) indíquese la frecuencia o frecuencias portadoras de la emisión;

c) indíquense, para cada frecuencia portadora, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión.

C9. Características de modulación

Para cada frecuencia portadora, según la naturaleza de la moduladora de la portadora y según el tipo de modulación, indíquense las características siguientes:

a) portadora modulada en frecuencia por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia (MDF/MF) o por otra señal que pueda representarse por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia: indíquense las frecuencias inferior y superior de la banda de base y la excursión de frecuencia eficaz del tono de prueba en función de la frecuencia de banda de base;

b) portadora modulada en frecuencia por una señal de televisión: indíquense la norma de la señal de televisión (incluyendo, si ha lugar, la norma utilizada para el color), la excursión de frecuencia para la frecuencia central de referencia de la característica de preacentuación y esta característica de preacentuación. Indíquense también, si ha lugar, las características de multiplaje de la señal de vídeo con el sonido o sonidos, o de otras señales;

c) portadora modulada por desplazamiento de fase por una señal con modulación por impulsos codificados (MIC/MDFase): indíquense el régimen binario y el número de fases;

d) portadora modulada en amplitud (incluidas las emisiones de banda lateral única): indíquense con la mayor precisión posible la naturaleza de la señal moduladora y el tipo de modulación de amplitud utilizado;

e) para los demás tipos de modulación, indíquense los datos que puedan ser de utilidad para un estudio de interferencia;

f) para cualquier tipo de modulación utilizado, indíquense las características de dispersión de la energía, tales como la desviación de frecuencia cresta a cresta (MHz) y la frecuencia de barrido (kHz) de la forma de onda de dispersión de energía.

SECCION D

Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas en el segmento espacio-Tierra

D1. Frecuencia(s) asginada(s)

a) Frecuencia(s) asignada(s)

Indíque(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) en MHz.

b) Banda de frecuencias asignada

Indíquense la anchura de la banda de frecuencias asignada en kHz (véase el número **141**).

D2. Clase de estación y naturaleza del servicio

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

D3. Zona de servicio del enlace descendente

a) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación terrena receptora o el de la localidad en que está situada.

b) Indíquese el país o la zona geográfica en que está ubicada la estación. Conviene utilizar para ello los símbolos del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

c) Indíquense las coordenadas geográficas (longitud y latitud en grados y minutos).

d) Si se utiliza una estación terrena "típica", indíquense las coordenadas (máximo 10) o el contorno de p.i.r.e trazado en una proyección radial satelicéntrica que delimita la zona de servicio.

D4. Características y potencia de la estación espacial transmisora

a) Indíquese, para cada frecuencia portadora, la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena.

b) Indíquense la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) y la densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz))[3] aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).

c) Indíquense, para cada frecuencia portadora, el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente suministrada a la entrada de la antena.

D5. Características de la antena transmisora de la estación espacial

Para cada zona de servicio o haz de radiación de antena:

a) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario destinado a comunicar con una estación terrena, indíquese la ganancia máxima de la antena transmisora de la estación espacial y las curvas de ganancia trazadas en un mapa de la superficie terrestre, de preferencia en una proyección radial a partir del satélite, en un plano perpendicular al eje que va del centro de la Tierra al satélite. Se indicará en cada curva la ganancia isótropa o absoluta correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior al valor máximo y los valores subsiguientes, si fuese necesario, de 20 dB en 20 dB. Siempre que sea posible, se proporcionarán también las curvas de ganancia de la antenaa transmisora de la estación espacial en forma de ecuación numérica o en forma tabular;

b) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geostacionario en el que el haz de radiación de la antena esté dirigido hacia otro satélite, o en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario, indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena transmisora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de esta antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;

---

[3] Para calcular la máxima densidad de potencia por Hz, deberá utilizarse la versión más reciente del Informe 792 del CCIR en la medida en que sea aplicable.

c) indíquese el tipo de polarización de la radiación emitida por la antena. En el caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números **148** y **149**). En el caso de polarización lineal, indíquese el ángulo (en grados) en un plano normal al eje del haz medido en sentido contario al de las agujas del reloj desde el plano ecuatorial hasta el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite.

d) indíquese, en el caso de un satélite geoestacionario, la precisión de puntería de la antena;

e) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario que funciona en una banda atribuida en el sentido Tierra-espacio y en el sentido espacio-Tierra, indíquese también la ganancia de la antena transmisora de la estación espacial en la dirección de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios que no estén ocultadas por la Tierra, mediante un diagrama que muestre la ganancia estimada de la antena en función de la longitud de la órbita.

D6. Características de la antena receptora de una estación terrena

a) Indíquese la ganancia isótropa o absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **154**).

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

c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que deba utilizarse para la coordinación.

d) Adjúntese a la notificación un gráfico en el que se indique para cada acimut el ángulo de elevación del horizonte alrededor de la estación terrena.

e) Indíquese, en grados a partir del plano horizontal, el ángulo mínimo de elevación en la dirección de máxima radiación en que se prevea va a funcionar la antena.

f) Indíquense, en grados a partir del Norte verdadero y en el sentido de las agujas del reloj, los límites entre los que puede variar, durante la explotación, el acimut de la dirección máxima de radiación.

g) Indíquese la altitud (en metros) de la antena sobre el nivel medio del mar.

h) Indíquese el tipo de polarización de la antena. En caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números **148** y **149**). En caso de polarización lineal, indíquese el plano de polarización. Indíquese también si se autoriza la utilización general de esta información para determinar la necesidad de coordinación con otras redes de satélite, de acuerdo con el apéndice **29**.

D7. Temperatura de ruido, temperatura de ruido del enlace y ganancia de transmisión

a) Indíquese, en kelvins, la más baja temperatura de ruido del sistema receptor total referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena, en condiciones de "cielo sereno". Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación si la estación transmisora asociada se halla a bordo de un satélite geoestacionario y, en los otros casos, para el valor mínimo del ángulo de elevación.

b) Cuando se utilizan repetidores convertidores de frecuencia simples en la estación espacial asociada, indíquense las temperaturas más bajas de ruido equivalente del enlace por satélite en las condiciones del punto 9a) para cada asignación (véase el número **168**).

c) Indíquese el valor de la ganancia de transmisión asociada a cada temperatura de ruido equivalente del enlace por satélite dada en el punto 9b). La ganancia de transmisión se mide desde la salida de la antena receptora de la estación espacial a la salida de la antena receptora de la estación terrena.

D8. Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

De conformidad con el artículo **4** y el apéndice **6**:

a) indíquese la clase de emisión;

b) indíquese la frecuencia o frecuencias portadoras de la(s) emisión(es);

c) indíquese para cada frecuencia portadora, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión.

D9. Características de modulación

Para cada frecuencia portadora, según la naturaleza de la señal de modulación de la frecuencia portadora y según el tipo de modulación, indíquense las características siguientes:

a) portadora modulada en frecuencia por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia (MDF/MF) o por otra señal que pueda representarse por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia: indíquense las frecuencias inferior y superior de la banda de base y la excursión de frecuencia eficaz del tono de prueba en función de la frecuencia de la banda de base;

b) portadora modulada en frecuencia por una señal de televisión: indíquense la norma de la señal de televisión (incluyendo, si ha lugar, la norma utilizada para el color), la excursión de frecuencia para la frecuencia central de referencia de la característica de preacentuación y esta característica de preacentuación. Indíquense también, si ha lugar, las características de multiplaje de la señal de vídeo con el sonido o sonidos, o de otras señales;

c) portadora mudulada por desplazamiento de fase por una señal con modulación por impulsos codificados (MIC/MDFase): indíquense el régimen binario y el número de fases;

d) portadora modulada en amplitud (incluidas las emisiones de banda lateral única): indíquense con la mayor precisión posible la naturaleza de la señal moduladora y el tipo de modulación de amplitud utilizado;

e) para los demás tipos de modulación, indíquense los datos que puedan ser de utilidad para un estudio de interferencia;

f) para cualquier tipo de modulación utilizado, indíquense las características de dispersión de la energía, si ha lugar.

SECCION E

Coordinación y acuerdos

E1. Coordinación

Indíquese el nombre de toda administración con la que se haya coordinado satisfactoriamente la utilización de la frecuencia según lo dispuesto en los números **1060** y **1107** y, si ha lugar, el nombre de toda administración a la que se haya pedido la coordinación pero con la que ésta no se haya efectuado.

E2. Acuerdos

Indíquese también, si ha lugar, el nombre de toda administración con la cual se haya efectuado un acuerdo para exceder los límites establecidos en el presente Reglamento y el contenido de este acuerdo.

SECCION F

Características esenciales que deben sumistrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas por las estaciones de radioastronomía para la recepción

No se introducen modificaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 128-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/10

COMISION 5

Nota del Presidente de la Comisión 5

NECESIDADES DE ENLACES DE CONEXION

1. Las necesidades de enlaces de conexión presentadas para el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3, y utilizadas durante la segunda serie de ejercicios de planificación (anexo 2 del Documento 17), se han publicado sólo en forma de microfichas (anexo 1 del Documento 17).

2. Para facilitar el trabajo de las delegaciones, las necesidades de cada administración se han publicado también en papel y se distribuirá un ejemplar de estas necesidades nacionales a las delegaciones interesadas.

3. Esta distribución a las delegaciones tendrá lugar el miércoles 31 de agosto de 1988 a las 14.00 horas en el piso D del CICG. Se pedirá a un miembro de la delegación que acuse recibo en nombre de la delegación.

4. Se invita a las delegaciones a que examinen las necesidades utilizadas. Cualquier corrección o modificación necesaria o pedida (en particular las columnas 19 y 22 relativas a las zonas hidrometeorológicas) será indicada convenientemente en un ejemplar de la publicación citada en el punto 3. Sólo ese ejemplar marcado de las necesidades se devolverá en el piso D del CICG hasta el lunes, 5 de septiembre de 1988 a las 18.00 horas (hora de Ginebra). La devolución oportuna del ejemplar marcado garantizará la inclusión de las modificaciones en el ejercicio de planificación que ha de efectuarse más adelante en la segunda semana. En ausencia de cualquier modificación pedida se utilizarán las necesidades publicadas en el Documento 17.

5. En el caso de que una administración presente una nueva necesidad, se le invita a aplicar las disposiciones de la carta circular de la IFRB Nº 664, del 5 de agosto de 1986, esto es, el procedimiento utilizado para establecer la lista inicial de necesidades.

D. SAUVET-GOICHON
Presidente de la Comisión 5

CONF\ORB-2\DOC\128S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 129-S
2 de septiemre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Martes 30 de agosto de 1988, a las 15.50 horas.

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Nombramiento de Presidente del Grupo de Trabajo 4-A	-
2.	Presentación del CCIR sobre los trabajos entre reuniones relacionados con el Plan de adjudicaciones	3 + Corr.1
3.	Elección de 300 MHz en la banda 6 425 - 7 075 MHz	7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 34, 38 + Corr.1 y 2, 46, 53, 69, 81
4.	Sistemas existentes	7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 33, 34, 53, 59, 65, 66, 69. 81, 83

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

1. Nombramiento de Presidente del Grupo de Trabajo 4-A

1.1 El Presidente propone que presida el Grupo de Trabajo 4-A el Sr. Y. Ito (Japón).

Así se acuerda

2. Presentación del CCIR sobre los trabajos entre reuniones relacionados con el Plan de adjudicaciones (Documento 3 + Corr.1)

2.1 El Presidente del GITM/ORB(2) presenta el documento y dice que, en aras de la economía y de la eficiencia, los GIT y los GITM del CCIR han realizado la mayoría del trabajo técnico del CCIR para la presente reunión. Todos los resultados de esa labor fueron examinados por el GITM/ORB(2) en diciembre de 1987, y se ha decidido que el Informe del CCIR conste de tres documentos: el resumen de conclusiones, en que se describe la información contenida en el Informe principal, y en el que los números de referencia entre paréntesis se refieren a puntos del Informe de la Primera reunión, y los que figuran entre corchetes al Informe principal del CCIR propiamente dicho; la Parte I, que contiene la información de interés para la Comisión 4, y en particular para el Grupo de Trabajo 4-A; y la Parte II, que interesa sobre todo a la Comisión 5. Debe señalarse que el CCIR no ha adoptado, propuesto ni recomendado ningún valor concreto: esa tarea corresponde al Grupo de Trabajo 4-A o al Grupo de Trabajo de la Plenaria.

La Comisión toma nota del documento.

3. Elección de 300 MHz en la banda 6 425 - 7 075 MHz (Documentos 7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 34, 38 + Corr.1 y 2, 46, 53, 69, 81)

3.1 El Presidente pide a los delegados que indiquen si están dispuestos a confirmar la aceptación de los valores propuestos por la IFRB sobre los 300 MHz que han de elegirse para el enlace ascendente en la banda de que se trata.

3.2 Los delegados de la URSS, Estados Unidos de América, República Federal de Alemania, hablando en nombre de las 21 administraciones enumeradas en el Documento 38 + Corr.1 y 2, Brasil, Kenya, Côte d'Ivoire, China, Venezuela, México, Indonesia, y Colombia apoyan los valores propuestos por la IFRB.

3.3 El delegado de Japón declara que, por las razones indicadas en el anexo 1-6 al Documento 53, su Administración ha propuesto la elección de 6 570 - 6 870 MHz. Sin embargo, en vista de que la mayoría se muestra favorable a la propuesta de la IFRB, Japón no insistirá en ello.

3.4 El delegado de la India dice que su Administración ha propuesto la elección de 6 425 - 6 725 MHz, por razones análogas a las aducidas por Japón. tampoco insistirá en esa propuesta, pero se pregunta si no sería posible, en una fase más avanzada permitir diferentes elecciones de la banda del enlace ascendente, siempre y cuando el Plan no resulte afectado.

3.5 El Presidente responde que, si bien puede plantearse posteriormente ese punto, la decisión sobre la elección de la banda no debe dejarse en suspenso en esos momentos. Propone que la Comisión adopte los valores de 6 725 - 7 025 MHz propuestos por la IFRB.

Así se acuerda.

4. Sistemas existentes (Documentos 7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 33, 34, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83)

4.1 El Presidente propone que se cree un Grupo de Trabajo ad hoc para preparar, en la medida de lo posible, las modificaciones de las características de los sistemas existentes, en la medida de lo posible de acuerdo con las administraciones propietarias de los mismos, con el fin de facilitar la integración de esos sistemas en el Plan y la decisión final acerca de cómo han de tratarse los sistemas existentes. El Grupo podría presidirlo el Sr. C.T. N'Diongue (Senegal), Vicepresidente de la Comisión.

Así se acuerda.

4. 2 El Presidente dice que la Comisión ha de decidir también si se apoya la definición de sistemas existentes que figura en el punto 3.3.4.9 del Informe de la Primera reunión. A menos que haya un apoyo muy generalizado de alguna modificación, convendría atenerse a una decisión adoptada ya por la Conferencia. Tal vez la IFRB desee proporcionar alguna información adicional al respecto.

4.3 El Vicepresidente de la IFRB señala que en el anexo 1A al capítulo 2 del Documento 19 figura información muy detallada sobre las características de todos los sistemas existentes, definidos por la Primera reunión, y que el anexo 1B contiene una lista de todas las redes existentes dentro de la banda de 300 MHz elegida para la planificación. En la primera lista únicamente no se han tenido en cuenta en el ejercicio de planificación dos estaciones espaciales, aunque eso no significa que se hayan suprimido de ella: se trata de la red italiana SIRIO, que no se ha tenido presente porque la vida útil anunciada en el momento de la notificación era de un año, y la red POTOK de la URSS, que utiliza las bandas en el sentido inverso, en tanto que no se han tomado en consideración en la planificación los servicios terrenales.

De las redes enumeradas en el anexo 1A, algunas se encuentran en la fase operacional, algunas en la fase de coordinación y otras en la fase de publicación anticipada. La Primera reunión decidió que en los ajustes que se adopten para los sistemas existentes debe tenerse en cuenta su fase de desarrollo, aspecto éste que debe tener presente el Grupo de Trabajo ad hoc.

Además de los sistemas existentes definidos por la Primera reunión, se han notificado 16 nuevas redes, ninguna de ellas en la banda de 4,6 GHz, 12 en la banda de 11 GHz y 4 en la banda de 13 GHz. Sólo 3 de esas redes se encuentran en la fase de coordinación; todas las demás están en la fase de publicación anticipada.

4.4 Los delegados de la URSS, Estados Unidos de América, Francia, Argelia, Kenya, Côte d'Ivoire y Senegal dicen que pueden aceptar la definición del punto 3.3.4.9 del Informe de la Primera reunión. El delegado de Canadá indica que su Administración ha propuesto una redacción ligeramente distinta de la definición que figura en la página 14 del Documento 53, y quizá en el Grupo de Trabajo ad hoc pueda considerarse esa modificación, que no es de fondo.

4.5 El delegado de Luxemburgo se refiere a la propuesta LUX/66/7, que figura en el Documento 66, y señala que, a juicio de su Administrción, la referencia a la recepción de información para publicación anticipada por la IFRB antes del 8 de agosto de 1985 es engañosa. Por ejemplo, los parámetros tenidos en cuenta por la IFRB para el sistema GDL de su país no son los proporcionados por su Administración.

4.6 El delegado de Papua-Nueva Guinea declara que, si bien su Administración no tiene objeciones en cuanto a la definición, estima que, al no haber ninguna moratoria sobre sistemas de satélite, deben tenerse en cuenta todos los sistemas que cumplan las normas existentes. Ha de tenerse presente que, en la fase de coordinación, se introducen

frecuentemente modificaciones en los sistemas, y que el uso de la información más reciente sobre sistemas existentes no puede más que facilitar la elaboración de un Plan de adjudicaciones generalmente satisfactorio.

4.7 El delegado de Pakistán dice que la información para publicación anticipada relativa a una red de satélite de su Administración se sometió a la IFRB antes del 8 de agosto de 1985, pero que la red se ha omitido de la lista de sistemas existentes, probablemente porque después de esa fecha se han notificado otros servicios agregados al sistema. Las adiciones no deben considerarse como modificaciones, y en el ejercicio de planificación debería haberse tenido en cuenta el sistema original.

4.8 El Vicepresidente de la IFRB manifiesta que corresponde a la Conferencia decidir si en el ejercicio de planificación deben tenerse en cuenta las redes modificadas o sólo las características publicadas antes de expirar el plazo. En dos casos, al menos, la Junta ha estimado que se han modificado hasta tal punto algunos sistemas que no pueden incluirse en el ejercicio.

4.9 El Presidente toma nota de que la Comisión apoya la definición de sistemas existentes adoptada en la Primera reunión, y propone que la cuestión de las modificaciones se discuta en el Grupo de Trabajo ad hoc, teniendo en cuenta un documento que preparará la IFRB al respecto.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las 17.00 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 130-S
16 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

TERCERA SESION DE LA COMISION 4

1. Modifíquese el punto 2.5 de la manera siguiente:

"2.5 El delegado de Canadá dice que la propuesta CAN/59/3 (Documento 59), obtenida después de un prolongado estudio describe detalladamente los procedimientos reglamentarios asociados con el concepto de un APD compatible individual. Sin embargo, Canadá considera también ventajoso el concepto de APD con superposición, pero como se describe en la propuesta CAN/59/3, con cierto número de diferencias de detalle en comparación con la propuesta de Estados Unidos."

2. En la primera línea del punto 2.22, suprímanse las palabras "realizó tres" de manera que el texto diga:

"2.22 El delegado de Japón dice que su Administración tiene programas ORBIT-II ..."

3. Suprímase la última parte del punto 3.17 de manera que diga:

"3.17 Las Delegaciones de Argelia, Côte d'Ivoire, Ecuador, Kenya y Zimbabwe son partidarias de incluir los sitemas subregionales en el Plan desde el primer momento."

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 130-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

TERCERA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Miércoles 31 de agosto de 1988, a las 14.00 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Plan multibanda o en bandas separadas	7, 12, 19, 48, 49, 59, 82, 97, 118
2.	Arco predeterminado	7, 12, 19, 53, 59, 66, 81, 82, 97
3.	Haces subregionales	5, 7, 12, 53, 59, 66, 84, 88, 95, 120

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

1. Plan multibanda o en bandas separadas (Documentos 7, 12, 19, 48, 49, 59, 65, 82, 97 y 118)

1.2 El delegado de la URSS dice que aunque el Documento 7 no contiene ninguna propuesta concreta sobre el tema, su Delegación prefiere un Plan multibanda.

1.3 Los delegados de los Estados Unidos de América (Documento 12) y Australia (Documento 49) dicen que sus propuestas van en favor de un Plan multibanda. Sin embargo, les gustaría que se mantuviera abierta la opción de un Plan en bandas separadas para el caso de que el Plan multibanda resultara impracticable.

1.4 Los delegados de Brasil (Documento 48), Canadá (Documento 59), Argelia (Documento 65), Senegal (Documento 82), México (Documento 97) y China (Documento 118) dicen que, por motivos económicos, sus propuestas van en favor de un Plan multibanda.

La Comisión decide recomendar que el Plan se prepare sobre la base multibanda.

2. Arco predeterminado (Documentos 7, 12, 19, 53, 59, 66, 81, 82 y 97)

2.1 El Presidente asegura a los delegados de la URSS y Cuba, que subrayan la necesidad de una posición orbital especificada para cada adjudicación, que no está abierta de nuevo a debate la decisión de la Primera reunión de que cada Miembro de la UIT tenga por lo menos una adjudicación en el Plan, consistente en una posición orbital en un arco predeterminado; el tema planteado ahora a la Comisión es el tipo de arco predeterminado (APD) que va a utilizarse en el establecimiento del Plan.

2.2 El delegado de la URSS dice que prefiere el arco predeterminado descrito en la propuesta japonesa J/53/1.

2.3 El delegado del Japón dice que su propuesta J/53/1 consiste en un arco predeterminado basado en la reducción progresiva de los distintos segmentos de arco con superposición descritos en el Informe del GITM/ORB(2). Para comenzar, cada satélite recibiría una posición orbital inicial y un segmento de arco predeterminado, dentro del cual podría reposicionarse. El APD se reduciría entonces en tres fases: prediseño, diseño y fase operativa. El método propuesto ofrece un alto grado de flexibilidad respecto a la ulterior modificación del Plan y garantiza el acceso equitativo a la órbita geoestacionaria.

2.4 El delegado de los Estados Unidos de América dice que la propuesta USA/12/6 recomienda arcos predeterminados basados en el concepto de segmentos de arco comunes con superposición. En este enfoque, las administraciones capaces de compartir un segmento de arco debido a la separación geográfica de sus zonas de servicio y a la separación de sus estaciones espaciales, estarían agrupadas y cada grupo recibiría un segmento de arco común. Ha de destacarse que ese proceso se produce en la fase de planificación y no después de establecer el Plan. Dentro de cada grupo resulta entonces factible la colocación de la estación espacial en cualquiera de varias posibles posiciones orbitales dentro del segmento de arco común. Esos resultados serían entonces tratados por un programa de síntesis en las fases de planificación y realización para determinar la posición concreta. El método propuesto duplica o triplica el factor de reutilización orbital, permitiendo acomodar más de 200 estaciones espaciales distintas en un determinado Plan de adjudicaciones. Además, proporciona flexibilidad para acomodar cambios de parámetros con un efecto mínimo sobre las adjudicaciones situadas fuera del arco común y garantiza el acceso a la órbita geoestacionaria en la fase de planificación y a medida que las administraciones conviertan sus adjudicaciones del Plan en asignaciones.

2.5 El delegado de Canadá dice que la propuesta CAN/53/3 (Documento 59), obtenida después de un prolongado estudio, da preferencia al concepto de un APD compatible individual. Sin embargo, Canadá ve también ventajas en el concepto de APD con superposición, que es su segunda opción, pero como se describe en la propuesta CAN/59/3, con cierto número de diferencias de detalle en comparación con la propuesta de Estados Unidos.

2.6 Los delegados de Luxemburgo (propuesta LUX/66/4) y Senegal (propuesta SEN/82/1) dicen que sus propuestas van en favor de un APD basado en el concepto de segmentos de arco comunes con superposición.

2.7 El delegado de Côte d'Ivoire dice que la propuesta CTI/81/5 ha optado por un APD individual porque da la mejor garantía de acceso equitativo, no requiere coordinación al convertir una adjudicación en asignación y ofrece mayor flexibilidad de empleo.

2.8 Refiriéndose a la propuesta MEX/97/4, el delegado de México dice que sería aceptable un APD individual o común con superposición. La cuestión fundamental es que el enfoque elegido sea suficientemente flexible para asegurar que las adjudicaciones para las administraciones que tienen ya satélites en explotación sean compatibles con sus posiciones actuales.

2.9 En respuesta al delegado de la URSS, quien dice que el Documento 13 parece indicar que el método del arco común con superposición es impracticable, el Sr. Giroux (IFRB) explica que los resultados dados en el anexo 3 de ese Documento se refieren a ejercicios de planificación con dos métodos de APD distintos del segmento de arco común con superposición. Este último método no se ha incluido porque el Informe se publicó antes de que la IFRB dispusiera de la versión más reciente del soporte lógico NASARC necesario para aplicar el método del arco común con superposición. La Junta está efectuando el pase de NASARC en su computador y tal vez se halle en condiciones al día siguiente de informar sobre su viabilidad para el establecimiento de un Plan, con las necesidades y otros requisitos que ha de decidir la Comisión.

2.10 El delegado de los Estados Unidos de América dice que el soporte lógico diseñado en su país para aplicar el método del arco común con superposición se ha utilizado con éxito para resolver el problema del Plan multibanda sólo para las necesidades, satisfaciendo relaciones C/I de 26 dB o mejores; pudo obtenerse este resultado en tres o cuatro horas de tiempo UCT, además de las 14 horas del programa ORBIT-II. El auténtico problema que tiene que resolver la Conferencia consiste en elaborar un Plan que permita admitir los sistemas existentes y las agrupaciones subregionales, así como las necesidades. Es una tarea muy difícil cualquiera que sea el método APD utilizado. Se calcula que la solución de todo el problema (necesidades y sistemas existentes) por el método del arco común con superposición requeriría cuatro horas de tiempo UCT para la sección NASARC del trabajo y 20 horas de tiempo UCT para la parte ORBIT-II. La principal dificultad, común a todos los métodos, es que sin alguna modificación de las características de los sistemas existentes no será posible obtener una relación C/I de menos de 26 dB.

2.11 El delegado del Japón dice que le resulta difícil aceptar el concepto del arco común con superposición porque proporciona un arco de servicio más corto para cada usuario y constituye así una restricción adicional para la planificación. Por otra parte, sería prematuro decidir en favor del método antes de que haya indicios prácticos de que funcionará.

2.12 El delegado de los Estados Unidos de América dice que el programa NASARC parece un método más limitativo simplemente porque representa un paso adelante hacia la solución del problema de la planificación.

2.13 El delegado de Cuba dice que como la Primera reunión de la Conferencia decidió que cada adjudicación correspondería a una posición orbital determinada, no puede adoptarse ningún APD hasta que se haya determinado la posición orbital de una adjudicación.

2.14 El delegado de la India, apoyado por los delegados de Etiopía, Marruecos, Francia y Arabia Saudita, expresa su preferencia por el concepto del APD individual dada su mayor simplicidad de realización, principalmente con respecto a los procedimientos reglamentarios asociados.

2.15 El delegado de Yugoslavia dice que las tres opciones de APD mencionadas en el debate parecen factibles, pero que el concepto del segmento común con superposición le parece más de acuerdo con la idea de las adjudicaciones tal como se concibió en la Primera reunión. Como el soporte lógico pertinente está ya en funcionamiento, sería útil ver qué resultados da en la práctica.

2.16 El delegado de Jordania apoya el concepto del APD individual, pero estima que no debe especificarse la posición orbital hasta el momento en que la adjudicación se transfiera a una asignación.

2.17 El delegado del Pakistán dice que su país está en favor de un método de planificación basado en una posición orbital definida para cada país en un arco predeterminado individual, como único medio de proporcionar la máxima garantía de acceso y de simplificar los procedimientos.

2.18 El delegado del Reino Unido dice que la Confererencia se enfrenta con los problemas conjuntos planteados por las limitaciones de tiempo y por la insuficiencia de la información para permitir una elección lógica, aunque ésta ha de ser irreversible. Si los dos países que han proporcionado soportes lógicos pueden facilitar en alguna forma sencilla los resultados de los ejercicios de planificación, las delegaciones podrían determinar qué método producirá más probablemente un Plan que contenga incorporada una garantía de acceso a la órbita para todos los países, que acomode los sistemas existentes una vez definidas las características y que presente cierto grado de flexibilidad.

2.19 El delegado de la República Federal de Alemania apoya plenamente esas opiniones. Su país considera también que al confiar en un solo pase de prueba efectuado durante la Conferencia, los países Miembros entregan prácticamente su soberanía al computador de la IFRB. Pregunta si sería factible que la Junta pasara el programa de planificación por un computador distinto de la UIT a fin de permitir la realización de comparaciones. Con ese objeto podría ser útil pedir al Secretario General que asegurara que el computador queda libre para los trabajos de la Conferencia. También se podría pedir a las administraciones que han proporcionado el soporte lógico y a la IFRB que trabajen juntas a fin de hallar una solución de compromiso utilizando el soporte NASARC y definiendo después las distintas posiciones orbitales con la ayuda de ORBIT-II. Ese ejercicio sería factible y necesitaría menos tiempo de UCT.

2.20 El Secretario General dice que cuando se planteó el problema del tiempo de computador en el día anterior dio la seguridad de que, en el curso de las conferencias, se concede prioridad al trabajo de las mismas; también declaró que los cuatro factores mencionados eran bastante conservadores en lo que respecta al tiempo de UCT. Actualmente se llevan a cabo estudios para determinar si podría haber un periodo operativo más breve, pero hay ciertas limitaciones en el modo de entrada y salida de datos, en la cuestión de los ajustes y en particular en el número de haces implicados.

El trabajo se ha distribuido ahora entre los dos computadores centrales y se ha adoptado una decisión respecto al trabajo que puede quedar pendiente. El Secretario General confía en que sus colegas de la Junta, que es la principal usuaria de los dos computadores centrales, puedan también plantearse de nuevo algunas de sus prioridades internas, igual que él ha hecho como usuario al 25% de ambos computadores centrales. En cualquier caso podrá obtenerse una respuesta al día siguiente.

2.21 En respuesta a una pregunta formulada por el delegado del Reino Unido, el delegado de los Estados Unidos de América dice que su Administración ha obtenido buenos resultados con un Plan de adjudicaciones utilizando sólo las necesidades; se ha alcanzado plenamente una relación C/I de 26 dB con los parámetros normalizados utilizados por la Junta para las frecuencias de 4/6 y 11 - 12/14 GHz. Después de la sesión tratará con el Presidente del mejor modo de poner esos resultados a la disposición de otras delegaciones. Ahora bien, la Comisión está tratando de necesidades, sistemas subregionales y sistemas existentes, elementos todos que se combinan para hacer que el problema sea muy difícil e incluso imposible de resolver con determinadas series de parámetros y características. Para tener éxito, cualquiera que sea el método utilizado, tendría que haber cierto acuerdo sobre posibles modificaciones de los parámetros, de la serie total de necesidades y de los sistemas subregionales y existentes. De nuevo puede ser mejor decidir en consulta con el Presidente cuándo será posible efectuar esos pases de computador en las nuevas condiciones. Su Delegación tiene una conexión con un computador de los Estados Unidos y podrían efectuarse ciertos pases en el curso de la Conferencia para facilitar el trabajo, si la Conferencia así lo desea. La dificultad radica en que su Delegación tendría que disponer de ficheros de haces actualizados, ficheros de necesidades y todos los ficheros necesarios para que esos pases estén basados en la información más reciente.

2.22 El delegado del Japón dice que su Administración realizó tres programas ORBIT-II y que tiene alguno funcionando en el Japón, pero como señaló el Vicepresidente de la IFRB en el día anterior, la Junta ha realizado importantes modificaciones del soporte lógico de computador facilitado por el Japón. Como resultado, su Delegación no desea facilitar información que pueda resultar equívoca para la Conferencia. Asimismo, como la Comisión 4 y el Grupo ad hoc 4/1 tienen en estudio la cuestión, podría ser preferible tratar de los ajustes o la acomodación de los sistemas existentes y efectuar consultas sobre las características a fin de dar a la Junta información para el pase por el computador que facilite respuestas en una fase inicial. La definición del APD dada por el Japón no requiere el empleo de soporte lógico de computador. Es un concepto elaborado en la fase inicial del Plan de $\pm 10°$, que se redujo conforme al desarrollo del sistema de satélite. Por consiguiente, este método podría utilizarse si la Conferencia lo decide.

2.23 El Presidente pregunta si la Junta podría efectuar un ejercicio cuando la Comisión haya definido las características modificadas de los sistemas existentes, utilizando primero sólo el programa ORBIT-II y después los dos programas NASARC y ORBIT-II.

2.24 El Sr. Bellchambers (IFRB) dice que si bien el programa NASARC funciona, existen todavía algunos problemas. Sin embargo, la Junta está tratando del tiempo necesario con el Secretario General y espera facilitar mejores noticias al día siguiente. En tal caso, podría efectuarse el tipo de ejercicio requerido. Respecto al número de haces necesarios, debe entenderse que si se aumentan de modo significativo, también será mayor el tiempo necesario. Por ello es importante que se limite el número de haces.

2.25 El Presidente propone que se suspenda por el momento el debate sobre el arco predeterminado hasta que se disponga de información adicional sobre el factor tiempo.

Así se acuerda.

2.26 El delegado de Colombia pide que los ejercicios de planificación que han de efectuarse en el computador tomen también en cuenta las necesidades nacionales de los sistemas existentes, así como las necesidades subregionales, dadas en particular las necesidades indicadas de los cinco países andinos respecto a un arco subregional.

3. Haces subregionales (Documentos 5, 7, 12, 53, 59, 66, 84, 88, 95, 97 y 120)

3.1 El Presidente dice que la Comisión tiene que decidir entre mantener la decisión de incluir los sistemas subregionales en los procedimientos asociados, tomada en la Primera reunión de la Conferencia y reflejada en el punto 3.3.4.1 del Informe a la Segunda reunión, o integrar los sistemas subregionales en el Plan. Por el momento, no desea que la Comisión se ocupe de la cuestión de si los sistemas subregionales se deben considerar o aplicar en lugar de las adjudicaciones nacionales o además de las mismas. La decisión tomada en la Primera reunión se debería mantener al menos que un elevado número de administraciones deseen modificarla. Invita a las delegaciones que han sometido propuestas escritas a que las comenten.

3.2 El delegado de Tanzanía dice que el Documento 5 de su Administración se ocupa más bien de la segunda cuestión. Sin embargo, no se opone a mantener la decisión de la Primera reunión.

3.3 El delegado de la URSS dice que claramente se ve en el Dcoumento 7 que su Delegación desea ratificar la decisión de la Primera reunión de que el Plan de adjudicaciones se limite a sistemas nacionales que proporcionan servicios nacionales. Toda necesidad de haces subregionales se deberá decidir combinando, por ejemplo, las adjudicaciones destinadas a uno de los sistemas nacionales o, más adelante, por medio de un procedimiento de modificación del Plan.

3.4 El delegado de los Estados Unidos dice que en el Documento 12 su Administración propone tratar los sistemas subregionales de dos maneras: en primer lugar, por medio de procedimientos reglamentarios que establezcan sistemas subregionales que podrían utilizar las administraciones para una prestación inicial del servicio con el objeto de dar cabida a ese tipo de servicio. A este respecto apoya la decisión de la Primera reunión. La segunda manera consiste en permitir a un grupo de administraciones la utilización de sistemas subregionales como su garantía de acceso, en lugar de una garantía de acceso nacional, si así lo desean.

3.5 El delegado del Japón dice que su Administración propuso en el Documento 53 mantener las conclusiones de la Primera reunión a fin de que en el Plan inicial las necesidades se limiten a servicios nacionales. Propone también un procedimiento para dar cabida a las necesidades de sistemas subregionales en un momento ulterior.

3.6 El delegado de Canadá dice que Canadá no tiene la intención de participar en un sistema subregional. Sin embargo, en el Documento 59 el apéndice ZZ contiene las bases de un conjunto completo de procedimientos reglamentarios de un Plan de adjudicaciones basado en arcos predeterminados compatibles y el artículo 9 de ese apéndice describe la forma de tratar las necesidades adicionales una vez elaborado el Plan, consistente en dar a esas necesidades una asignación en el Registro que no esté asociada a una adjudicación. Ese tratamiento sería compatible con el Informe a la Segunda reunión. Sin embargo, requiere la existencia de capacidad de reserva una vez elaborado el Plan. La segunda posibilidad está contenida en el artículo 10 de la propuesta canadiense, que trata del procedimiento provisional de combinar, durante la vida útil de un vehículo espacial, las adjudicaciones de las administraciones que participan en un sistema subregional. Este conjunto de procedimientos es similar al procedimiento provisional

elaborado en 1983, pero su aplicación sería diferente. El método presenta cierto peligro en el servicio fijo por satélite, en la medida en que la combinación podría no ser posible si las adjudicaciones de los países participantes se encuentran muy separadas en la órbita geoestacionaria. La tercera posibilidad consiste en incluir los sistemas subregionales en el Plan de adjudicaciones, inclusión por la que se inclina Canadá porque en la Región 2 existe capacidad orbital suficiente para acomodar tales sistemas.

3.7 El Presidente cree entender que Canadá desea que se modifique la decisión de de la Primera reunión para incluir los sistemas subregionales como adjudicaciones en el Plan.

3.8 El delegado de Luxemburgo dice que su Administración confirma que los procedimientos deben permitir a las administraciones combinar las adjudicaciones en sistemas subregionales. Considera también que se debe eliminar la limitación sobre territorios adyacentes mencionada en el Informe y que se debe permitir a las administraciones sin territorios adyacentes combinar sus adjudicaciones. La aplicación del Plan sería más fácil si esas combinaciones se organizaran antes de su elaboración.

3.9 El delegado del Senegal dice que su Delegación desea mantener las decisiones de la Primera reunión.

3.10 El delegado de Venezuela dice que su país mantiene la postura, expuesta en el Documento 88, de que los sistemas subregionales no deberán menoscabar las posiciones nacionales adjudicadas.

3.11 El delegado del Viet Nam dice que en el Documento 95 su Administración expresa su deseo de incluir los sistemas subregionales en el Plan pero al mismo tiempo considera que se debe establecer en el Plan un procedimiento que permita a los países de diferentes regiones establecer el sistema común a varias administraciones necesario.

3.12 El Presidente dice que a su entender Viet Nam desea reservarse cierta capacidad pero no necesariamente incluir en el Plan los sistemas subregionales.

3.13 El delegado de México dice que en el Documento 97 su Administración se muestra partidaria de considerar los sistemas subregionales; más adelante hablará de la forma de incluirlos y de su tratamiento.

3.14 El delegado de Colombia dice que en el Documento 120, su Administración desearía incluir en el Plan las necesidades de haces subregionales. Esta opinión es plenamente compatible con la convenida en la Primera reunión de que cada país disponga como mínimo una adjudicación en el Plan. El Documento 120 expone con toda claridad que el Plan se debe establecer por regiones a fin de introducir en el mismo las redes nacionales y las redes subregionales existentes. Los sistemas subregionales son una realidad y reflejan la cooperación internacional promovida por la UIT por razones económicas y técnicas, particularmente para los países en desarrollo.

3.15 Resumiendo el debate, el Presidente dice que la mayoría de los oradores se han manifestado claramente en favor de mantener la decisión de la Primera reunión. Si esa fuera la decisión final de la Comisión, evitaría el problema de tratar de dar a todas las administraciones presentes la oportunidad de indicar si desean o no formar parte de un sistema subregional y, por consiguiente el problema adicional de un número mayor de haces que podría hacer impracticable el Plan. Invita a las delegaciones que no han presentado propuestas escritas a que expongan su opinión.

3.16 Las delegaciones de Brasil, Camerún, China, Indonesia, Jordania, Liberia, Malí, Paraguay, Arabia Saudita, Uruguay y Yugoslavia se muestran en favor de mantener la decisión de la Primera reunión. El delegado de Yugoslavia añade que se debería disponer de una definición más precisa de países adyacentes, de alguna indicación de cómo podrían muchos países combinar sus adjudicaciones y de cuántas adjudicaciones serían posibles. Varios oradores opinan que el Plan debería estimar el número de haces subregionales que podrían ser necesarios.

3.17 Las delegaciones de Argelia, Côte d'Ivoire, Ecuador, Kenya y Zimbabwe son partidarias de incluir los sistemas subregionales en el Plan desde el primer momento, modificando así la decisión tomada en la Primera reunión.

3.18 El delegado de Ecuador añade que su país, junto con Colombia, Bolivia, Perú y Venezuela, han presentado necesidades subregionales preocupados por la dificultad de aplicar el Plan cada país individualmente por razones económicas. Han acordado formar una asociación, están elaborando varios proyectos de satélites y necesitan por consiguiente disponer de sistemas subregionales incluidos en el Plan. El delegado de Côte d'Ivoire añade que si preocupa el aumento de número de haces, la Junta debería comenzar por hacer un estudio por computador para determinar su efecto preciso. El delegado de Colombia hace suyas las opiniones de los dos oradores precedentes. El delegado de Kenya añade que el método propuesto por Canadá, según el cual los sistemas subregionales serían tratados como adjudicaciones, es excelente. Sería más sencillo que la Junta estableciera una cifra hipotética de tales adjudicaciones, ya que algunas administraciones quizás no podrían comunicar todos los datos necesarios.

3.19 El Presidente resume el debate y observa que la mayoría de los delegados que han intervenido se manifiesta en favor de mantener la decisión de la Primera reunión, aunque algunos han expresado el deseo de incluir en el Plan los sistemas subregionales. Por consiguiente pregunta a la Junta si sería posible que las administraciones indicaran el número de sistemas subregionales que desean establecer durante la Conferencia y si la Junta podría realizar el ejercicio oportuno en el tiempo disponible.

3.20 El Sr. Bellchambers (IFRB) dice que se ha comunicado a la Junta un número de posibles sistemas subregionales, pero que varias administraciones no han confirmado sus necesidades como participantes en tales sistemas. Como se debe también consultar a los Miembros no presentes, el proceso podría ser largo. Además, le preocupa en cierto modo el número de ejercicios que la Conferencia podría encargar a la Junta y como se está ocupando de otro aspecto no puede por el momento dar una respuesta directa. Por lo que se refiera a los haces regionales sería útil que las administraciones consultaran el Documento 28, en el que se incluyen 25 haces subregionales de alta potencia. Como no es posible elaborar un Plan satisfactorio con tales haces, un ejercicio sobre esa base resulta innecesario.

3.21 El Secretario General dice que la Comisión debe tener en cuenta que la Conferencia trata de asegurar el acceso en la práctica no para un periodo normal de planificación sino para un periodo indefinido de tiempo. En la Primera reunión se tomaron decisiones de atribuir ciertas bandas específicamente orientadas a esa aspiración. En la presentación de la Junta quedó claro que si se incluyen necesidades adicionales en el proceso de planificación podría surgir un diluvio de sistemas subregionales que harían el Plan impracticable, aunque se hicieran ejercicios de planificación. Por consiguiente la Comisión debe reconocer el valor de la decisión de la Primera reunión y la opinión del Presidente de que la mejor solución se conseguiría si se incluyeran los sistemas subregionales en los procedimientos.

3.22 El Presidente propone que según el procedimiento adoptado en la Comisión 4, la Comisión refrende la decisión tomada en la Primera reunión de incluir los sistemas subregionales en los procedimientos asociados.

Así se acuerda.

3.23 El delegado de Luxemburgo pregunta cuando se propone examinar la Comisión el tema de la sustitución de adjudicaciones nacionales por sistemas subregionales, que parecen más justificados desde el punto de vista económico y que facilitará la planificación.

3.24 El Presidente dice que los sistemas subregionales posiblemente facilitarían la planificación si su número fuera limitado.

Se levanta la sesión a las 17.20 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 131-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESION DE LA COMISION 5

(CUESTIONES RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE (SRS) Y LOS PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Miércoles 31 de agosto de 1988, a las 09.05 horas

Presidente: Sr. D. SAUVET-GOICHON (Francia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Necesidades de enlaces de conexión	DT/10
2.	Presentación de documentos correspondientes a los puntos 1 y 2 del mandato de la Comisión 5	3 + Corr.1, 7, 8, 9 y Add.1, 12, 18, 26, 39 + Corr.1, 49, 54, 58, 59, 60, 69, 93, 95

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

1. Necesidades de enlaces de conexión (Documento DT/10)

1.1 El Sr. Brooks (IFRB) presenta el Documento DT/10 y señala que, en el punto 5, la fecha 5 de agosto de 1988 se debe sustituir por 5 de agosto de 1986. En respuesta a una pregunta del delegado de Egipto en relación con el punto 4, el orador explica que la referencia a las columnas 19 y 22 corresponde a la microficha adjunta al Documento 17 y no a la lista expedida por correo a las administraciones. En cuanto a la fecha y la hora especificadas entre corchetes en ese párrafo para la devolución de los ejemplares con las necesidades revisadas de las administraciones, el orador propone que las 18.00 horas indicadas se entiendan como la hora local en Ginebra y que se especifique este punto en los telegramas sobre el tema que se envíen a las administraciones no presentes en la Conferencia.

Se aprueba el procedimiento propuesto en el Documento DT/10 en relación con las necesidades. Se acuerda también suprimir los corchetes en torno a la fecha límite de lunes 5 de septiembre de 1988 a las 18.00 horas que figura en el punto 4 y especificar que se trata de la hora local en Ginebra.

2. Presentación de documentos correspondientes a los puntos 1 y 2 del mandato de la Comisión 5 (Documentos 3 y Corr.1, 7, 8, 9 y Add.1, 12, 18, 26, 39 + Corr.1, 49, 54, 58, 59, 60, 69, 93, 95)

Documento 3 + Corr.1: Informe del CCIR a la CAMR-ORB(2)

2.1 El representante del CCIR presenta el documento. Documento 7: propuestas de la URSS para los trabajos de la Conferencia

2.2 El delegado de la URSS se refiere al Documento 7 y llama la atención sobre la propuesta URS/7/14, que tiene por finalidad corregir un pequeño error que se deslizó durante la revisión del apéndice 30 en la Primera reunión, según se explica en las páginas 5 y 6 del documento.

2.3 El Presidente señala que el Grupo de Trabajo 5-B examinará este asunto.

Documento 8: propuestas de Brasil para la revisión del apéndice 30A

2.4 El delegado de Brasil presenta el Documento 8 y dice que las propuestas de modificaciones y adiciones al apéndice 30A formuladas por su Administración se centran principalmente en la compatibilidad mutua de los planes de las Regiones 1 y 3 y de la Región 2 y en sus eventuales cambios. También se proponen criterios para la compartición entre los enlaces de conexión del SRS en la banda de frecuencias 17,7 - 18,1 GHz y otros servicios.

Documentos 9 y Add.1: Informe de la IFRB sobre la revisión de los apéndices 30 y 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones

2.5 El Sr. Brooks (IFRB) presenta los Documentos 9 y Add.1, que contienen el texto de la carta circular de la IFRB Nº 719 relativa a la revisión de los apéndices 30 y 30A y las respuestas de las administraciones. Refiriéndose a una observación del Presidente sobre la reacción de ciertas administraciones al Informe de la Junta, estima que al Grupo de Trabajo incumbe examinar las diversas respuestas. En cuanto a los asuntos relacionados con el apéndice 30A, este apéndice podrá fácilmente revisarse sin que ello repercuta en la Región 2; cabe, en cambio, que, en relación con el apéndice 30, la Conferencia tenga que decidir si algunas modificaciones le competen o no.

2.6 El delegado de Argentina dice que su Administración presentará otro documento lo antes posible con la esperanza de arrojar más luz sobre su propia posición a este respecto.

2.7 El Presidente opina que el Presidente del Grupo de Trabajo 5-B habrá de determinar si las diversas cuestiones suscitadas corresponden a errores o a asuntos de fondo; estos últimos se deben comunicar a la Comisión.

Documento 12: propuestas de los Estados Unidos de América para los trabajos de la Conferencia

2.8 El delegado de los Estados Unidos de América presenta el Documento 12 y dice que su Administración es generalmente partidaria de las revisiones propuestas por la IFRB y que sus comentarios figuran en el Documento 9. Señala a la atención las propuestas concretas de su Administración sobre los puntos 1 y 2 del mandato de la Comisión.

Documento 18: Informe de la IFRB sobre las reglas de procedimiento

2.9 El Sr. Brooks (IFRB) presenta el Documento 18 que se ha preparado para atender la petición formulada en la Primera reunión de una interpretación del Reglamento de Radiocomunicaciones y, en particular, de la interpretación del apéndice 30 por la Junta. Aunque no corresponde a la presente Conferencia examinar este asunto en detalle, quizá la Comisión 5 desee formular comentarios al respecto y el Grupo de Trabajo 5-B deseará tal vez tomar nota de las interpretaciones de la Junta en relación con el apéndice 30A y determinar si se necesita alguna aclaración.

Documento 26: propuestas de Francia en relación con el apéndice 30A

2.10 El Presidente, hablando como delegado de Francia, dice que el Documento 26 versa también sobre los sistemas provisionales, pero se refiere en efecto a ciertos párrafos del apéndice 30A. Se ha estudiado la posibilidad de hacer extensiva la Resolución SAT-R2 a la Región 1 y se han examinado en consecuencia los textos existentes de los apéndices 30 y 30A. El Grupo de Trabajo 5-B se ocupará de este asunto.

Documento 39 + Corr.1: propuestas de varias administraciones europeas para los trabajos de la Conferencia

2.11 El delegado del Reino Unido dice que el Documento 39 versa sobre los procedimientos técnicos y reglamentarios relacionados con el Plan de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 pero se funda en los textos pertinentes de la Región 2 que figuran en las Actas Finales de la ORB-85. La finalidad de las modificaciones propuestas es cerciorarse de que el Plan establecido por la Conferencia se apoyará en procedimientos eficaces. Aunque muchas de las propuestas son de pura forma, algunas son de fondo y han de ser examinadas por el Grupo de Trabajo 5-B.

Documentos 49 y 52: propuestas de Australia para los trabajos de la Conferencia y documento informativo sobre la posible modificación de las adjudicaciones de posiciones orbitales

2.12 El delegado de Australia llama la atención sobre las enmiendas que su Administración propone al apéndice 30 en relación con las limitaciones de la posición orbital que figuran en el Documento 49 bajo el punto 8 del orden del día y sobre los antecedentes de esas propuestas descritos en el Documento 52.

Documento 54: propuestas de Japón para los trabajos de la Conferencia

2.13 El delegado de Japón presenta las propuestas de su Administración para la modificación de los apéndices 30 y 30A contenidos en el anexo 2 al Documento 54. Se está preparando otro documento, que contendrá los procedimientos reglamentarios propuestos para el Plan de los enlaces de conexión y unas propuestas sobre la correspondiente modificación del apéndice 30.

Documento 58: Resoluciones de la CITEL

2.14 El delegado de Argentina llama la atención, en nombre de los países miembros de la CITEL, sobre la Resolución 7, relativa a la planificación de los enlaces de conexión, adoptada por esa organización en enero de 1988 y transmitida a la Conferencia con fines informativos en el anexo 3 al Documento 58.

Documento 60: propuestas de Canadá para los trabajos de la Conferencia

2.15 El delegado de Canadá dice que la posición de su Administración sobre la posible corrección del apéndice 30 se describe en la propuesta CAN/60/265. La respuesta de Canadá a los puntos suscitados por la IFRB en su revisión de los apéndices 30 y 30A consta en el Documento 9.

Documento 69: propuesta de Kenya para los trabajos de la Conferencia

2.16 El delegado de Kenya dice que las propuestas de su Administración relacionadas con los puntos 6 y 8 del orden del día de la Conferencia se hallan en los puntos 5 y 6 del Documento 69. En cuanto al apéndice 30A, Kenya propone que se conserve en la versión revisada el actual artículo 4.2.1.6.

Documento 93: comentarios de Venezuela sobre la revisión de los apéndices 30 y 30A

2.17 El delegado de Venezuela presenta el Documento 93 y dice que en él se enumeran solamente los puntos en los que su Administración está de acuerdo con la revisión de los apéndices 30 y 30A efectuada por la IFRB. Llama en particular la atención sobre la opinión de Venezuela de que se debe conservar el artículo 4.2.13 en el apéndice 30A revisado, pese a su eventual duplicación con la Resolución 42.

2.18 El delegado de Canadá desea recordar, en vista de las numerosas propuestas formuladas para la modificación de los apéndices 30 y 30A, que en el punto 6 del orden del día sólo se autoriza a la Conferencia a revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones en la medida que sea necesario para incorporar el Plan de enlaces de conexión con estaciones del SRS en las Regiones 1 y 3.

2.19 El Sr. Brooks (IFRB) estima que la Conferencia habrá de examinar las consecuencias que pueda tener para la Región 2 la incorporación del Plan de las Regiones 1 y 3. Cabe esperar que no se produzcan efectos graves de desbordamiento, pero la Conferencia tiene claramente la competencia necesaria para modificar el apéndice 30A y a las administraciones incumbirá juzgar las consecuencias del nuevo Plan.

2.20 El delegado del Reino Unido señala que el punto 12 del orden del día da a la Conferencia mayor libertad para modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones que el punto 6 del orden del día.

Se levanta la sesión a las 10.30 horas.

G. MESIAS
Secretario

D. SAUVET-GOICHON
Presidente

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 132-F/E/S
1er septembre 1988

PROPOSITIONS POUR LE TRAVAIL DE LA CONFERENCE

Ajouter "Pérou" dans dans la liste des pays coauteurs de ce document.

PROPOSALS FOR THE WORK OF THE CONFERENCE

Add "Peru" to the list of countries cosponsoring this document.

PROPOSICIONES PARA EL TRABAJO DE LA CONFERENCIA

Añádase "Perú" en la lista de los países coautores de este documento.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 132-S
31 de agosto de 1988
Original : español

COMISION 4

Colombia, Ecuador, Venezuela

NECESIDAD DE CONSIDERAR LA SITUACION GEOGRAFICA ESPECIAL RELATIVA A LAS ALTAS PRECIPITACIONES PLUVIALES EN LA ELABORACION DEL PLAN DE ADJUDICACIONES

Punto 1 del orden del día

1. Introducción

Durante la Primera Reunión de la CAMR-ORB se adoptó un principio de planificación relativo a la consideración de los aspectos técnicos de las situaciones geográficas especiales (punto 3.2.4 del Informe establecido para la Segunda Reunión de la Conferencia), en el cual se señala que "El método de planificación debe tener en cuenta los aspectos técnicos pertinentes de la situación geográfica especial de determinados países".

La presente contribución tiene por objeto mostrar los efectos sobre los resultados del Plan de Adjudicaciones en las bandas superiores a los 10 GHz, derivados de una situación geográfica especial, a saber: altas precipitaciones pluviales presentes en las zonas hidrometereológicas "P" y "N", y solicitar que se tengan en cuenta dichos efectos en la elaboración del Plan de Adjudicaciones.

Como consecuencia de lo mostrado, se señala que deben considerarse unos ciertos valores mínimos de ángulos de elevación al elaborar el Plan de Adjudicaciones, con el objetivo de evitar, en la medida de lo posible, las altas atenuaciones que se presentan en estas zonas hidrometereológicas mencionadas, debidas a los elevados valores de intensidad de lluvia presentes en las mismas.

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

2. Supuesto de planificación de la IFRB con relación al problema de la atenuación por lluvia

Es bien conocida la relación existente entre el ángulo de elevación y la atenuación debida a la lluvia. En particular se conoce que para ángulos de elevación inferiores a 30.0 grados, la atenuación se incrementa de una manera dramática, alcanzando valores muy elevados, en especial para las zonas tipo "P" y "N", en las bandas superiores a 10 GHz. Algunos ejemplos de esta relación aparecen en las figuras 2 a 5 del Capítulo 2, Sección 3, Página 9, Rev.1, del documento SISTEMA ORB de la IFRB.

Por otra parte según consta en el documento antes citado, Capítulo 2, Sección 3, Aparte 3.6, Rev. 1, "... la Junta ha decidido usar para los ejercicios de planificación una atenuación debida a la lluvia basada en un valor de 0,1% del año para la banda de 14/11-12 GHz, pero limitado a una atenuación máxima de 10 dB,...".

A continuación se indican los valores de atenuación por lluvia obtenidos para diferentes zonas, se señalan los inconvenientes derivados de la aplicación del mencionado supuesto de la IFRB en los resultados del Plan de Adjudicaciones, y se formulan las propuestas pertinentes.

3. Resultados según el modelo del CCIR

Utilizando el método descrito en el Informe 564-3 del CCIR, se realizaron una serie de cálculos de niveles de atenuación para diferentes puntos de la Subregión Andina localizados en zonas "P" y "N", y para puntos ubicados en zonas diferentes a las dos anteriores.

Los parámetros comunes empleados en estos cálculos fueron los siguientes:

frecuencia:	13.25 GHz
polarización:	horizontal
porcentaje de tiempo :	0.1%

En resumen se obienen los siguientes resultados básicos de niveles de atenuación:

a) Zonas hidrometereológicas, diferentes a las zonas "P" y "N" :

Una atenuación que en ningún caso excede de los 15.0 dB.

b) Zonas "P" :

- Una atenuación, a 10 grados de elevación, de 40.4 dB
- Una atenuación inferior a 15.0 dB sólo si se tiene un ángulo de elevación mayor a 51.3 grados
- Una atenuación mínima posible de 12.5 dB

c) Zonas "N" :

- Una atenuación, a 10 grados de elevación, de 24.4 dB

- Una atenuación inferior a los 15.0 dB sólo si se tiene un ángulo de elevación superior a 23.6 grados

Es claro que si nó se limita el arco de servicio o, equivalentemente, no se fija un valor mínimo de ángulo de elevación, debido al procedimiento que se sigue en el ORBIT-II se podrían obtener posiciones orbitales para las cuales se obtendrían niveles de atenuación tan altos, en zonas "P", como 40.4 dB, valor que contrasta ampliamente con el que se obtiene para otras zonas, y el cual no excede de los 15.0 dB. En términos de sistemas prácticos una atenuación de 40.4 dB convierte al sistema en irrealizable.

En consecuencia, limitar artificialmente la atenuación producida por la lluvia a un valor de 10.0 dB, carece de sentido cuando se sabe que pueden obtenerse atenuaciones tan altas como las arriba señaladas.

La solución evidente para este problema consiste, entonces, en limitar el arco de servicio dentro del cual se puede ubicar una estación espacial, de tal forma que se garantice un valor mínimo de ángulo de elevación , y por ende un valor de atenuación que no exceda un valor prefijado. El valor prefijado puede ser de 15.0 dB, lo cual hace que todas las zonas sean tratadas en igualdad de condiciones. Por otra parte, la opción de fijar un valor mínimo para el ángulo de elevación, está disponible en el programa ORBIT-II.

4. Conclusiones

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone que con el fin de garantizar que la atenuación debida a la lluvia no exceda de, aproximadamente, 15,0 dB, se utilicen los siguientes valores mínimos de ángulos de elevación:

- **52 grados para las zonas "P", y**

- **24 grados para las zonas "N".**

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 133-S
31 de agosto de 1988
Original : español

COMISION 4

Colombia, Ecuador, Venezuela

DOCUMENTO INFORMATIVO: CONTRIBUCIONES A LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

METODO EXACTO PARA DETERMINAR LA ELIPSE MINIMA DE CUBRIMIENTO

Punto 1 del orden del día

Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite.

La Primera reunión de la CAMR-ORB decidió, entre otras cosas, establecer un Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite en determinadas bandas de frecuencias. En conexión con esta decisión, se instruyó a la IFRB para que desarrollara el soporte lógico necesario para la preparación de este Plan de adjudicaciones. La IFRB adoptó para el efecto el programa de computador ORBIT II.

En virtud de que el ORBIT II se debía constituir en la herramienta principal de la Segunda reunión de la Conferencia, la Asociación de Empresas Estatales de Telecomunicaciones del Acuerdo Subregional Andino (ASETA) estimó oportuno emprender la instalación del programa, con el fin de comprender su funcionamiento, llevar a cabo algunos ejercicios de planificación, y estudiar con algún detalle sus aspectos teóricos. ASETA obtuvo, gracias a la IFRB, la versión 3.87 del programa ORBIT II así como el respectivo manual teórico.

Con relación a los aspectos teóricos se consideró interesante estudiar un método alternativo para la búsqueda de la elipse mínima, que pudiera resultar en un tiempo de cómputo inferior al requerido por la subrutina correspondiente de la versión 3.87, en el entendido de que dicha subrutina era utilizada reiteradamente.

Como resultado del trabajo emprendido se desarrolló un fundamento teórico y el correspondiente programa ad-hoc de computadora. En el Anexo se muestra el desarrollo teórico y los resultados alcanzados, los cuales señalan que, efectivamente, se consiguen tiempos de ejecución inferiores de por lo menos un orden de magnitud.

Las Administraciones arriba señaladas, cuyas respectivas Empresas Estatales de Telecomunicaciones son miembros de ASETA, presentan este trabajo, e invitan a la Conferencia a tomar nota del mismo. Igualmente lo ponen a su disposición, si pudiera ser de alguna utilidad para usos presentes o posteriores del ORBIT II conforme lo decida esta Conferencia.

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

ANEXO

DETERMINACION DE LA ELIPSE DE AREA MINIMA QUE CIRCUNSCRIBE A UN CONJUNTO DE N PUNTOS EN UN PLANO

Sumario

Se desarrolla un método exacto para determinar la elipse de área mínima que circunscribe a un conjunto de N puntos en un plano y sobre esta base se formula un programa ad-hoc de computadora.

INTRODUCCION

Con el fin de optimar el uso de la órbita de los satélites geoestacionarios, la Unión Internacional de Telecomunicaciones dispone de un programa de computadora denominado ORBIT-ITU, en lenguaje FORTRAN.

Todo cálculo de optimación del uso de la referida órbita implica la reiterada utilización de una porción del sobredicho programa para determinar la elipse de área mínima que circunscribe a las estaciones terrenas que conforman el área de servicio de un cierto satélite.

Debido a que la correspondiente porción del programa ORBIT-ITU acepta, como máximo, 10 puntos y demora un tiempo apreciable en efectuar la determinación respectiva, se decidió investigar la posibilidad de desarrollar un programa que pudiese funcionar con un número arbitrario de puntos y completase el cálculo en un menor tiempo.

La esencia del método consiste en convertir, mediante modificaciones de las coordenadas de los puntos dados, la búsqueda de la elipse por la del círculo de área mínima, problema de menor dificultad que el anterior.

Sobre la base de esta idea central se desarrolla el programa HORMIGA, en lenguaje QUICK BASIC 4.0.

EL METODO

Supóngase que la ecuación de la elipse de área mínima, con ejes paralelos al sistema (X,Y), que circunscribe a los N puntos dados (Xi,Yi) es:

$$((X-Xo)/A)^2+((Y-Yo)/B)^2=1 \qquad (1)$$

donde (Xo,Yo) es el centro y A y B son los semi-ejes de la elipse en cuestión. Alternativamente, la ecuación (1) puede ser expresada así:

$$(X-Xo)^2+(A/B)^2*(Y-Yo)^2=A^2 \qquad (2)$$

la cual, con las siguientes definiciones:

$$U=X, \qquad V=(A/B)*Y \qquad (3)$$

asume la forma

$$(U-Uo)^2+(V-Vo)^2=A^2 \qquad (4)$$

que representa a una circunferencia con centro en (Uo,Vo) y radio A. Debe recalcarse que Uo, Vo, A y A/B son incógnitas.

Asúmase que las abscisas y ordenadas máximnas y mínimas son Umax, Umin, Vmax y Vmin. Los puntos (Ui,Vi) están circunscritos por el rectángulo de área mínima, con lados paralelos a los ejes del sistema (U,V), con centro en el punto (Umax + Umin)/2, (Vmax + Vmin)/2 y con semi-ejes de longitud A1 = (Umax - Umin)/2 y B1 = (Vmax - Vmin)/2. Puede demostrarse que la razón axial elíptica, A/B, está comprendida dentro del siguiente rango:

$$(A1/B1)/2^0.5 <= A/B <= (A1/B1)*2^0.5 \qquad (5)$$

por lo que si se toma en la ecuación (2), en vez de A/B, la cantidad

$$Q*(A1/B1) \text{ con } 1/2^0.5 <= Q <= 2^0.5 \qquad (6)$$

el centro y el radio de la circunferencia pueden ser calculados directamente.

La forma de determinar el centro de la circunferencia es calcular las distancias máximas, respecto al origen, en los cuatro semiplanos: de arriba, RU; de abajo, RD; de la derecha, RR; y de la izquierda RL. A continuación se compara RU con RD y RR con RL. Si RU=RD y RR=RL, el centro de la circunferencia yace en el origen. Si RU es distinto de RD ó RR no es igual a RL, se busca su igualdad desplazando cada eje por separado. Una vez determinado el centro de la circunferencia se halla su radio calculando la máxima distancia respecto a este punto. Acto seguido se

restaura las coordenadas iniciales y se obtiene el área de la elipse. A continuación se adopta una nueva relación axial, Q*(A1/B1), hasta obtener la que resulte en la elipse de área mínima.

Seguidamente se rota el sistema inicial y se repite los cálculos indicados arriba hasta lograr el ángulo y la razón axial que produzcan la elipse de área mínima minimórum.

Finalmente se usa el proceso de minimización de Rosenbrock [1] para afinar el cálculo.

EL PROGRAMA

Sobre la base del antedicho método, se ha desarrollado un programa, HORMIGA, en lenguaje QUICK BASIC 4.0 que consta esencialmente de los siguientes pasos:

1. Adquisición de los N puntos a ser circunscritos.

2. Traslación del origen del sistema al centro de gravedad de los N puntos.

3. Selección del ángulo de cálculo.

4. Rotación del sistema a través del ángulo escogido.

5. Cálculo de las coordenadas máximas y mínimas.

6. Determinación del centro y semi-ejes del rectángulo de área mínima que circunscribe a los N puntos.

7. Selección de la relación axial de cálculo.

8. Determinación de las distancias máximas en los cuatro semiplanos: de arriba, RU; de abajo, RD; de la derecha, RR; y, de la izquierda, RL.

9. Determinación de la abscisa del centro de la circunferencia sobre la base de la relación entre RR y RL.

10. Determinación de la ordenada del centro de la circunferencia sobre la base de la relación entre RU y RD.

11. Cálculo del radio de la circunferencia sobre la base de la distancia máxima al centro de la misma.

12. Cálculo de los semi-ejes de la elipse y de su área.

13. Selección del ángulo y razón axial que corresponden a la elipse de área mínima.

14. Minimización de Rosenbrock tomando como valores iniciales el ángulo y razón axial obtenidos en el paso anterior.

15. Impresión de las coordenadas del centro, de las longitudes de los semi-ejes y del ángulo de orientación de la elipse de área mínima minimórum.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con fines comparativos, se hizo una serie de pruebas entre el programa HORMIGA y la parte correspondiente del programa ORBIT II, versión 3.87 en un microcomputador IBM PC-AT con un co-procesador INTEL 80287. El programa HORMIGA fue codificado en lenguaje FORTRAN para desarrollar las pruebas bajo igualdad de condiciones. Los requisitos de almacenamiento fueron los siguientes:

HORMIGA	8343 bytes
ORBIT II	37629 bytes

Las pruebas correspondieron a veinte casos cuyo número de puntos y coordenadas de los mismos fueron generados en forma aleatoria mientras que dos casos correspondieron a puntos pertenecientes a sendas elipses determinadas analíticamente. Ver la Tabla I.

Los resultados de las pruebas efectuadas demuestran que el programa HORMIGA es entre 7 y 42 veces más rápido que el correspondiente módulo del ORBIT II. Es más, el programa HORMIGA en la mitad de los casos rinde una precisión mejor que la del ORBIT II aunque la elipse determinada por el HORMIGA es ligeramente mayor. Ver la Tabla II.

Se ha definido como tolerancia a la relación siguiente:

$$((Xi/A)^2+(Yi/B)^2-1)*100$$

donde (Xi,Yi) es un punto <u>externo</u> a la elipse y A y B son los semi-ejes calculados de la elipse. Los errores de

truncación son los principales responsables que algunos puntos no estén realmente circunscritos por las elipses calculadas.

La razón esencial para el mejor desempeño del programa HORMIGA estriba en que reduce el problema de minimización de las cinco variables (dos coordenadas del centro, dos semi-ejes y la orientación de la elipse) que considera el módulo ORBIT II por solamente dos variables (relación axial y orientación de la elipse) ya que las otras tres son calculadas directamente.

No embargante lo satisfactorio de los resultados queda por investigar un proceso de minimización más efectivo que el utilizado, tanto en precisión como en rapidez.

Finalmente se plantea la posibilidad de ejecutar la totalidad del programa ORBIT-ITU en un microcomputador a la luz de lo logrado con el programa HORMIGA.

REFERENCIA

[1] Algorithm 450, Rosenbrock Function Minimization [E4], Mareck Machura and Andrzej Mulawa, COLLECTED ALGORITHMS FROM CACM, Vol. II, N.Y., 1978.

TABLA I. RELACION DE PUNTOS USADOS EN LAS PRUEBAS COMPARATIVAS ENTRE EL PROGRAMA HORMIGA Y LA PARTE CORRESPONDIENTE DEL PROGRAMA ORBIT II, VERSION 3,87

CASO	PUNTOS (xi,yi)				
1	(3.3870,-0.1948)	(2.8664,-1.1516)	(-2.8625, 2.9462)	(0.5710, 3.8454)	(-1.5952, 0.9447)
	(-0.1242, 2.1316)	(2.4202,-4.5085)	(-1.7102, 1.5245)	(-2.9524,-5.5374)	
2	(1.1786,-2.1002)	(-0.8952,-1.8420)	(-3.1780,-0.9523)	(1.0576,-4.2396)	(0.5644, 4.3522)
	(2.2778, 1.7621)	(-4.1886, 1.8511)	(1.0643,-0.9970)	(2.1191, 2.1658)	
3	(1.6249, 1.5988)	(-1.6202, 2.0885)	(-0.2838,-2.2034)	(0.2791,-1.4839)	
4	(2.6648, 3.5865)	(-0.8451,-3.9428)	(2.5186,-3.3844)	(-4.1991, 2.9035)	(0.2088, 4.5249)
	(1.0958,-4.9199)	(-4.5224,-3.4682)	(3.0786, 4.7004)		
5	(-1.0679,-1.0243)	(0.2003,-0.2865)	(-1.6762, 1.1762)	(2.5438, 0.1346)	
6	(-0.9042, 1.8044)	(-2.6034,-0.5161)	(1.0653, 1.0760)	(1.2209, 4.2825)	(-3.3555,-4.9104)
	(4.5770,-1.7365)				
7	(-4.2148,-1.6678)	(3.1367,-5.0971)	(1.7848,-0.5837)	(3.1082, 0.0746)	(-0.7895, 4.8788)
	(-4.9393, 2.0037)	(1.9139, 0.3915)			
8	(2.2369,-3.3420)	(-3.7504, 1.8353)	(2.4800, 0.4900)	(-4.1415,-1.1585)	(-1.1111, 0.2147)
	(2.1750,-1.3127)	(-0.4403,-0.1319)	(2.5515, 3.4051)		
9	(-4.7727, 0.3670)	(2.5412,-4.7872)	(1.5000, 2.3229)	(1.1150, 2.9256)	(-5.4390,-5.3055)
	(2.0520, 0.5366)	(2.9671, 3.9417)			
10	(4.2848,-2.6579)	(-2.0920, 2.7299)	(0.2288,-4.3034)	(0.5707,-1.2193)	(-2.9983, 5.4507)
11	(-2.3585, 3.0186)	(-5.9015,-4.7190)	(1.9289,-5.6449)	(1.2081, 1.4241)	(1.9344, 1.7180)
	(3.4391, 3.2086)	(-0.2504, 0.9946)			
12	(-2.7354, 0.8546)	(-4.5809, 3.8134)	(1.3285, 1.5330)	(4.3566, 2.9611)	(-2.6214, 1.7914)
	(-1.1313,-4.6684)	(2.1053,-3.5074)	(1.1496, 2.0399)	(2.1290,-4.8175)	
13	(-0.5738,-5.5412)	(-1.7216, 2.5275)	(1.7701,-0.2731)	(0.5253, 3.2868)	
14	(0.5148,-4.0687)	(-2.1555, 3.3611)	(1.1600, 4.3497)	(-2.8250,-1.5755)	(5.6210,-5.5462)
	(-2.3153, 3.4796)				
15	(0.5146,-1.5334)	(-3.1395,-2.2810)	(1.5282, 2.4807)	(0.7837, 0.0137)	(0.1163, 3.8351)
	(0.1966,-2.5151)				
16	(-0.1656, 2.3967)	(-1.7044, 0.5495)	(4.6568,-5.0643)	(-2.7868, 2.1182)	
17	(-4.4293,-0.2035)	(0.2559,-2.4852)	(1.3363,-0.1671)	(2.0618, 0.8347)	(-0.1397, 0.8364)
	(0.9150, 1.1846)				
18	(-3.6630,-0.2105)	(-0.4395,-2.1396)	(-3.9850, 4.5504)	(0.1519,-3.8526)	(1.6152, 3.2307)
	(2.4785,-4.2674)	(3.5035,-1.1537)	(1.4582, 2.0218)	(-1.1198, 1.8209)	
19	(-4.7664, 2.2653)	(1.5389, 0.9101)	(-4.5066,-0.3741)	(4.3935, 1.4028)	(-2.7226,-3.3256)
	(4.2478,-4.0726)	(3.3457, 2.3401)	(-4.6004, 2.4620)	(3.0703,-1.6080)	
20	(3.9275,-2.2881)	(-4.8928,-2.7580)	(-0.9740, 1.7004)	(1.7710, 1.0542)	(-0.5930,-0.8189)
	(0.7612, 3.1103)				
21	(3.5000,-1.0000)	(2.6160,-2.5311)	(1.0000, 1.7321)	(-1.0000,-1.7321)	(-2.6160, 2.5311)
	(-3.5000, 1.0000)				
22	(-1.0000,-0.8047)	(1.0000,-0.8047)	(0.0000, 1.6095)		

TABLA II. COMPARACION DE RESULTADOS OBTENIDOS CON EL PROGRAMA HORMIGA Y LA PARTE CORRESPONDIENTE DEL PROGRAMA ORBIT II, VERSION 3.87

CASO		HORMIGA	ORBIT II
1	CENTRO	(-0.6049, -1.1386)	(-0.5869, -1.2185)
	SEMI-EJES	5.3645, 4.0210	5.2351, 4.0156
	ORIENTACION	85.9314	85.7163
	DURACION (SEG)	7.9	144.9
	TOLERANCIA	0.49%	0.55%
2	CENTRO	(-0.5511, 0.6498)	(-0.6737, 0.5299)
	SEMI-EJES	5.2428, 3.1665	5.0757, 3.2193
	ORIENTACION	-63.3561	-68.8402
	DURACION (SEG)	13.7	164.2
	TOLERANCIA	9.44%	8.07%
3	CENTRO	(-0.2016, 0.4920)	(-0.0753, 0.4915)
	SEMI-EJES	2.7166, 1.8989	2.7193, 1.8798
	ORIENTACION	81.4188	-88.3841
	DURACION (SEG)	3.5	100.2
	TOLERANCIA	2.05%	0.08%
4	CENTRO	(-0.5539, 0.2668)	(-0.4805, 0.2180)
	SEMI-EJES	6.2401, 4.3443	6.0243, 4.4794
	ORIENTACION	75.3452	72.9513
	DURACION (SEG)	12.0	138.6
	TOLERANCIA	5.11%	6.48%
5	CENTRO	(-0.0562, 0.0746)	(-0.0917, 0.0848)
	SEMI-EJES	2.6954, 1.2847	2.6758, 1.2493
	ORIENTACION	-7.1636	-4.1973
	DURACION (SEG)	4.8	81.2
	TOLERANCIA	0.02%	0.00%
6	CENTRO	(0.6801, -1.1838)	(0.8749, -0.7036)
	SEMI-EJES	5.9743, 3.8182	6.0963, 3.6915
	ORIENTACION	63.5356	53.9335
	DURACION (SEG)	6.2	116.9
	TOLERANCIA	9.74%	9.62%
7	CENTRO	(-0.6262, -0.5453)	(-0.6525, -0.5456)
	SEMI-EJES	6.2300, 3.7339	6.2277, 3.7120
	ORIENTACION	-64.1823	-64.1906
	DURACION (SEG)	13.4	144.3
	TOLERANCIA	9.23%	9.20%
8	CENTRO	(-0.0120, 0.1438)	(0.0212, 0.0327)
	SEMI-EJES	4.3731, 4.0464	4.3510, 4.0098
	ORIENTACION	-2.6697	15.9181
	DURACION (SEG)	6.6	149.2
	TOLERANCIA	0.00%	0.35%
9	CENTRO	(-0.4880, -1.3623)	(-0.4738, -1.3881)
	SEMI-EJES	6.4083, 4.5589	6.4206, 4.5281
	ORIENTACION	47.7310	48.2396
	DURACION (SEG)	18.2	133.0
	TOLERANCIA	9.44%	9.54%

10	CENTRO	(0.5931, -0.6716)	(0.4760, -0.4822)
	SEMI-EJES	7.1345, 2.4869	6.8921, 2.5080
	ORIENTACION	-57.3907	-57.9910
	DURACION (SEG)	3.7	100.0
	TOLERANCIA	5.26%	5.64%
11	CENTRO	(-0.5945, -1.5049)	(-0.7093, -1.6987)
	SEMI-EJES	6.2576, 4.8244	6.4382, 4.6167
	ORIENTACION	40.3415	53.2551
	DURACION (SEG)	9.9	130.7
	TOLERANCIA	7.13%	10.78%
12	CENTRO	(-0.1634, 0.3069)	(0.0144, 0.4702)
	SEMI-EJES	5.6694, 5.2362	5.7735, 4.9990
	ORIENTACION	-52.7152	-51.4256
	DURACION (SEG)	19.2	155.3
	TOLERANCIA	11.76%	11.36%
13	CENTRO	(-0.0881, -0.9525)	(-0.1573, -0.9897)
	SEMI-EJES	5.1630, 1.9244	4.8497, 1.9871
	ORIENTACION	-84.4111	-86.1559
	DURACION (SEG)	11.0	103.5
	TOLERANCIA	0.88%	0.43%
14	CENTRO	(1.1734, -1.2734)	(1.3433, -0.9056)
	SEMI-EJES	6.9194, 3.8034	6.3984, 3.9649
	ORIENTACION	-63.4035	-54.8913
	DURACION (SEG)	8.4	117.3
	TOLERANCIA	8.83%	9.92%
15	CENTRO	(-0.8359, -0.2700)	(-0.7841, -0.1561)
	SEMI-EJES	4.3857, 1.9322	4.2560, 1.9487
	ORIENTACION	68.8083	69.4857
	DURACION (SEG)	6.1	112.2
	TOLERANCIA	6.45%	6.48%
16	CENTRO	(0.7085, -0.4290)	(0.7045, -0.3496)
	SEMI-EJES	6.2558, 1.3511	6.2107, 1.3035
	ORIENTACION	-48.4656	-48.3259
	DURACION (SEG)	4.8	91.9
	TOLERANCIA	1.86%	1.76%
17	CENTRO	(-1.0179, -0.7215)	(-0.7100, -0.6284)
	SEMI-EJES	3.8561, 2.0085	3.8846, 1.9508
	ORIENTACION	9.0869	2.7213
	DURACION (SEG)	5.2	139.1
	TOLERANCIA	0.04%	0.00%
18	CENTRO	(-0.3090, 0.4671)	(-0.3456, 0.4887)
	SEMI-EJES	5.5467, 3.2492	5.5517, 3.2364
	ORIENTACION	-53.7579	-55.7628
	DURACION (SEG)	13.9	157.5
	TOLERANCIA	9.32%	9.51%

19	CENTRO	(0.2836, -0.4728)	(0.2506, -0.4523)
	SEMI-EJES	5.7612, 3.9870	5.7448, 3.9543
	ORIENTACION	-24.2828	-22.0642
	DURACION (SEG)	22.1	154.3
	TOLERANCIA	1.53%	1.10%
20	CENTRO	(-0.0279, -0.9803)	(-0.0627, -0.6569)
	SEMI-EJES	5.2669, 3.6692	5.2933, 3.5737
	ORIENTACION	30.3932	18.2861
	DURACION (SEG)	6.2	115.4
	TOLERANCIA	3.14%	0.56%
21	CENTRO	(0.0000, 0.0000)	(-0.0076, 0.0056)
	SEMI-EJES	3.9365, 2.0000	3.9498, 2.0014
	ORIENTACION	-30.0000	-30.0931
	DURACION (SEG)	4.1	107.5
	TOLERANCIA	2.38%	2.39%
22	CENTRO	(-0.0002, -0.0000)	(-0.0102, -0.0013)
	SEMI-EJES	1.6095, 1.1547	1.6116, 1.1536
	ORIENTACION	-90.0000	-88.5239
	DURACION (SEG)	1.9	81.3
	TOLERANCIA	0.00%	0.07%

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 134-S
31 de agosto de 1988
Original: español

COMISION 5

Colombia, Ecuador y Venezuela

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 9 del orden del día

Radiodifusión sonora por satélite

Durante varios años el CCIR ha realizado estudios sobre la introducción del servicio de radiodifusión sonora por satélite para receptores móviles.

En la CAMR-79 varias administraciones propusieron atribuciones de bandas para este servicio en la gama 0,5 - 2,0 GHz. En razón de que en dicha conferencia no se aceptó las atribuciones propuestas, se adoptó la Resolución Nº 505, para permitir estudios posteriores de las administraciones y del CCIR.

En la Primera reunión de la CAMR-ORB, se adoptaron Recomendaciones que constan en el Informe establecido para la Segunda reunión. En relación a las Recomendaciones del Informe (Punto 7.3) debe notarse una contradicción entre las Recomendaciones a) y b), ya que mientras en la primera se recomienda a las administraciones que prosigan los estudios sobre la frecuencia de explotación tanto dentro como fuera de la gama (0,5 - 2,0 GHz) pero cerca de ella, en la otra se recomienda que la Segunda reunión de la conferencia examine los resultados de los diversos aspectos de este sistema tal como figuran en la Resolución Nº 505. La contradicción consiste en que la Resolución Nº 505 de la CAMR-79 no prevé la posibilidad de asignaciones fuera de la gama 0,5 - 2,0 GHz.

Ese último asunto fue motivo de varios debates en la Primera reunión de la Conferencia sin haber llegado a una resolución definitiva sobre el tema. Se debe aclarar que en la Recomendación PLEN/C la contradicción indicada persiste en el recomienda, a pesar de que en el reconociendo la Conferencia señala "que sólo es competente para la banda de frecuencias comprendida entre 0,5 y 2,0 GHz".

El Informe para la Segunda reunión indica (punto 7.2.3.3) que el desarrollo de un servicio de radiodifusión sonora por satélite en la banda 0,5 - 2,0 GHz "... sólo será posible mediante la atribución de una banda de frecuencias adecuada con carácter exclusivo". De los resultados de los estudios más recientes del CCIR se deduce que los sistemas de radiodifusión sonora por satélite, con las características apropiadas para receptores de automóviles o portátiles, serían incompatibles con los sistemas de los servicios terrenales.

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

CLM/EQA/
VEN/134/1

Por lo señalado anteriormente y en razón de que los servicios terrenales en la banda 0,5 - 2,0 GHz son de mucha importancia para las telecomunicaciones de las administraciones arriba señaladas, se propone que se aplace la Resolución sobre la introducción de los sistemas de radiodifusión sonora por satélite, hasta que se conozcan los aspectos más detallados de los sistemas y las propuestas que puedan haber sobre la revisión del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 135-S
31 de agosto de 1988
Original: español

COMISION 5
GRUPO DE TRABAJO 5-B

República Argentina

PROPUESTA RELATIVA AL PUNTO 8 DEL ORDEN DEL DIA

1. Introducción

El punto 8 del orden del día de la Conferencia establece: "considerar la posible corrección de ligeros errores en la revisión del apéndice 30 (ORB-85) sobre la base de una lista que presentará la IFRB previa consulta con las administraciones. Dichas correcciones se harán de modo que no repercutan en ninguno de los planes, en las interacciones entre los dos planes ni en el equilibrio de las disposiciones relativas a los diversos servicios de regiones diferentes".

La Administración argentina ha analizado el referido punto 8 y considera que el apéndice 30 (ORB-85) contiene un acuerdo mundial y que no es posible la corrección de ligeros errores, en el supuesto de que existieran.

Asimismo estima que conforme lo determina expresamente el punto 8 del orden del día, esta Conferencia al carecer de competencia para la revisión del apéndice 30, no puede considerar ni los Informes, sugerencias o propuestas, que realmente impliquen en forma directa o indirecta, modificaciones o alteraciones de cualquier grado y nivel al acuerdo contenido en el apéndice 30.

Consecuentemente, desearía y espera que la Conferencia tenga en cuenta los antecedentes, argumentos y razones que se exponen en los puntos 2 y 3 de este documento, que fundamentan la propuesta argentina.

2. Antecedentes

El apéndice 30 (ORB-85) contiene un acuerdo mundial, el cual ha sido adoptado luego de un extenso proceso de elaboración cuyos antecedentes son remotos.

En efecto, la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales, Ginebra, 1971, mediante la Resolución Spa2 - 2, dispuso que las estaciones de radiodifusión por satélite se establecieran y explotaran de conformidad con los acuerdos y planes asociados adoptados por conferencias administrativas mundiales o regionales.

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

Consecuentemente la CAMR-77, adoptó las disposiciones y el Plan asociado para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (en la Región 1); determinando en sus Actas Finales que contenían un acuerdo mundial (punto 13.2).

Sin perjuicio de ello la Conferencia de 1977, consideró deseable que las disposiciones y el Plan adoptados se anexen al Reglamento de Radiocomunicaciones, en la forma y en la medida que se considere más apropiada, sin alterar por ello su contenido e integridad, (Resolución Nº SAT - 4/1977).

La CAMR-79, anexó como apéndice 30 al Reglamento de Radiocomunicaciones, las disposiciones aplicables a todos los servicios y Plan asociado en su carácter de acuerdo mundial vigente (artículos 13 y 15) (ver resuelve 1, Resolución Nº 502 (CAMR-79)).

La misma CAMR-79, teniendo en cuenta la Resolución Nº 701 (CAMR-79), que convocara a la CAR-SAT-R2/83, dispuso que las Actas Finales de tal conferencia regional sustituyeran las disposiciones provisionales para la Región 2 que entonces figuraban en el apéndice 30 (CAMR-79).

La CAMR-79, también reiteró mediante la Resolución Nº 507 (CAMR-79), el principio de la citada Resolución Spa2 - 2/71 -que reemplazó-, relativo a que las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite se establezcan y exploten de conformidad con los acuerdos y Planes asociados establecidos por conferencias administrativas.

Posteriormente la CAR-SAT-R2, adoptó las disposiciones y Planes para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12 - 12,7 GHz y para los enlaces de conexión asociados en la banda de frecuencias 17,3 - 17,8 GHz, para la Región 2.

La Conferencia de 1983, solicitó a la CAMR ORB(1), que incorpore al Reglamento de Radiocomunicaciones, sin modificarlos, las disposiciones y Planes precedentemente referidos (Recomendación Nº 1 (SAT-R2)).

La CAMR ORB-85, adoptó dichas disposiciones y Planes tal y como han sido incorporados en los apéndices 30 y 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones, mereciendo destacarse que la adopción de un acuerdo mundial o regional es independiente de su posterior incorporación al Reglamento.

Circunscribiéndonos ahora al apéndice 30 -que es el único instrumento considerado en el punto 8 del orden del día-, importa destacar que su artículo 12 prescribe explícitamente que las disposiciones y Plan asociado se considerarán como que contienen un acuerdo mundial, de conformidad con el punto 1 de la parte dispositiva de la Resolución Nº 507.

A su vez, el artículo 14 del apéndice 30 estipuló, que permanecerá en vigor hasta su revisión por una conferencia administrativa de radiocomunicaciones competente convocada de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio.

Finalmente, es de destacar que la CAMR ORB-85, en cumplimiento de su orden del día aprobado por la Resolución Nº 895 del Consejo de Administración (punto 5.3), propuso el orden del día para la Segunda reunión, que figura en la Recomendación Nº 1 de esa Conferencia.

En esta decisión, a pesar de que se consideraron especialmente las Actas Finales de la CAMR ORB-85 y de la CAR-SAT-R2, no se incluyó ningún punto relativo al apéndice 30.

3. Conclusiones

A la luz de los antecedentes y prescripciones apuntadas, la Administración argentina considera que no es posible la corrección de ligeros errores, en el supuesto de que existieran, por las razones jurídicas, reglamentarias y de hecho que se enuncian a continuación:

a) El apéndice 30 contiene un acuerdo mundial que se encuentra en vigencia hasta tanto no sea modificado por una conferencia con competencia para su revisión (conforme a los artículos 12 y 14 del apéndice 30 y Resolución Nº 507).

b) Que el punto 8 del orden del día de la Conferencia no otorga competencia a la Segunda reunión para revisar el apéndice 30, coincidentemente con la observación efectuada por la IFRB en el Documento 9, anexo I (C.C. 719), punto 1.3.

c) Que al carecer esta Conferencia de competencia de revisión no puede entrar a considerar modificaciones o alteraciones en el texto del acuerdo adoptado y en vigencia.

d) Que sin perjuicio de resaltar el valor del pormenorizado y cuidadoso estudio que ha encarado la IFRB en el Documento 9, éste contiene sugerencias que implican modificar, alterar o variar el texto y contenido del acuerdo del apéndice 30. Dichas sugerencias no son correcciones basadas en la existencia de ligeros errores.

e) Que lo propio cabe afirmar sobre las propuestas formuladas por algunas administraciones.

f) Que aún el análisis de ligeros errores implicaría, en la práctica, que esta Conferencia actuara como una Conferencia de revisión, ya que debería verificar que las correcciones de esos ligeros errores no modifiquen, alteren o contradigan las disposiciones y el Plan ya adoptado.

4. Propuesta

Por todo lo expuesto, la Administración argentina propone:

ARG/135/1

Que esta Conferencia declare que no es posible considerar la corrección de ligeros errores en el apéndice 30 (ORB-85).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 136-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

Grecia

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

De conformidad con las disposiciones del Informe de la Primera reunión de la CAMR-ORB/1(85) a la Segunda reunión de la Conferencia, ORB/2(88),los métodos de planificación para establecer el Plan de adjudicaciones del SFS en las bandas 6/4 y 14/11-12 GHz, deben basarse, entre otros, en los siguientes principios:

a. Garantizar en la práctica a todos los países acceso equitativo a la OSG y a las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales que la utilizan, teniendo en cuenta la situación geográfica especial de determinados países, así como los aspectos técnicos pertinentes relacionados con esa situación.

b. Asegurar la utilización eficaz y económica del recurso natural limitado órbita/espectro.

c. Capacidad de acomodar redes de satélite multiservicio y/o multibanda, sin poner limitaciones indebidas.

d. Asegurar que el costo administrativo del desarrollo y aplicación del Plan sea lo más reducido posible.

Como es bien sabido, Grecia es un país muy montañoso tanto en su parte continental como en sus islas. Su situación geográfica especial tiene la peculiaridad de que la mayoría de las principales ciudades griegas y de otras agrupaciones humanas (urbanas y rurales) están situadas en valles pequeños de baja altitud, rodeados de altas montañas, así como en la parte baja de las laderas de sus montañas. Por consiguiente, los horizontes locales exceden en la gran mayoría de los casos de 10° o incluso de 15°. Por ello, Grecia tiene que enfrentarse con problemas graves y fundamentalmente no resueltos si el ángulo de elevación es inferior a 30°.

Cuando procede a los ejercicios de planificación, la IFRB no cuenta con información suficiente para tomar en consideración los elementos antes mencionados y, por consiguiente, la posición orbital que atribuye a Grecia impone al país limitaciones inapropiadas para la localización de las estaciones terrenas en la zona de servicio.

Por otra parte, Grecia posee limitados recursos económicos y estima que es un lujo para los países pequeños y/o poco industrializados establecer y explotar un sistema nacional de satélite en bandas de frecuencias a partir de distintas posiciones orbitales. Es este un factor que afecta enormemente a la posibilidad y viabilidad de cualquier sistema nacional.

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

Teniendo en cuenta lo expuesto, la Administración de Grecia propone:

GRC/136/1 Preparar el Plan de adjudicaciones concediendo la debida atención a la necesidad de que se atribuya a los países con una morfología muy montañosa una posición orbital con ángulos de elevación mínimos no inferiores a [30°].

GRC/136/2 El Plan de adjudicaciones debe permitir que pueda utilizarse esa misma posición orbital en las bandas 6/4 y 14/11-12 GHz.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 137-S
9 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESION DE LA COMISION 6

1. En el punto 1.9, sustitúyase "se propone fusionar los apéndices 3 y 4" por "se propone también actualizar los apéndices 3 y 4".

2. En el punto 1.14, sustitúyase "el artículo 37 proporciona un encuadre..." por "el artículo 31 del Convenio proporciona un marco ...".

3. Sustitúyase la primera parte del punto 1.24 (numerado de manera incorrecta 1.14 en las versiones inglesa y española) por:

"1.24 El Vicepresidente de la IFRB toma nota de la decisión de la Conferencia de retirar el Documento 111 ...".

4. Insértese el nuevo punto 2.3 siguiente, y vuélvanse a numerar los puntos 2.3 y 2.4 existentes respectivamente como 2.4 y 2.5:

"2.3 La delegación de Estados Unidos de América apoya la estructura propuesta por el Presidente y pide que se aclaren los temas del punto 4 del orden del día que habrá de considerar el Grupo de Trabajo 6-C.".

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 137-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESION DE LA COMISION 6

(PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS (DISTINTOS DE LOS CORRESPONDIENTES A LA PLANIFICACION DE LAS ADJUDICACIONES Y LOS ENLACES DE CONEXION CON EL SRS))

Miércoles, 31 de agosto de 1988 a las 14.00 horas

Presidente: Sr. J.F. BROERE (Países Bajos)

Asuntos tratados:		Documentos
1.	Presentación general de documentos (continuación)	30, 43, 44, 47, 49, 53, 55, 56 + Corr., 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 71, 73 74, 75, 76, 77, 81, 85 88, 91, 92, 95, 111
2.	Organización de los trabajos	DT/7
3.	Designación de Presidentes de los Grupos de Trabajo	DT/7
4.	Atribución de documentos a los Grupos de Trabajo	DT/7

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

1. Presentación general de documentos (continuación) (Documentos 30, 43, 44, 47, 49, 53, 55, 56 + Corr., 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 85, 88, 91, 92, 95, 111)

Documento 30

1.1 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Documento 30 y señala que la coordinación por redes no plantea dificultades a la Junta, pero llama la atención sobre los problemas reglamentarios y jurídicos que plantea la notificación y la inscripción de redes.

1.2 El delegado de la URSS insiste en que se debe examinar detenidamente la cuestión de la notificación.

1.3 Los delegados del Reino Unido y de Suecia presentan respectivamente los Documentos 43 y 44 en nombre de los países de la CEPT.

Documento 49

1.4 El delegado de Australia presenta el Documento 49 y expone las opiniones de su Administración sobre los procedimientos reglamentarios mejorados para el servicio fijo por satélite y llama la atención sobre sus propuestas AUS/49/18 a 32.

Documento 53

1.5 El delegado de Japón señala a la Comisión las propuestas contenidas en los anexos 2-1, 3-1 y 3-2 al Documento 53.

Documento 56+Corr.

1.6 El delegado de los Estados Unidos de América presenta el Documento 56 y llama la atención sobre las propuestas USA/56/6 a 14 y USA/56/17 a 27.

Documento 58

1.7 En nombre de los países Miembros de la CITEL, el delegado de Argentina presenta el Documento 58 con fines informativos exclusivamente.

Documento 59

1.8 El delegado de Canadá presenta el Documento 59 y llama la atención sobre los comentarios acerca de las RMP que su Administración formula en el punto 2.1.4 del Documento, así como sobre las propuestas CAN/59/1 y 2. Destaca que los artículos 11 y 13 proporcionan el principal mecanismo para conseguir acceso a los recursos espectro/órbita de los satélites geoestacionarios y que sólo se ha de recurrir a las RMP en caso de dificultad.

Documento 60

1.9 El delegado de Canadá se refiere a las propuestas contenidas en el Documento 60 en relación con los artículos 1, 8, 11, 13, 14, nuevo 15B, 27 y 69. En particular, en el artículo 14 se propone fusionar los apéndices 3 y 4. También se formulan propuestas relativas a diversas Resoluciones y Recomendaciones.

Documento 65

1.10 El delegado de Argelia llama la atención sobre las opiniones que su Administración expone en el Documento 65 acerca de los procedimientos mejorados en relación con el punto 2 del orden del día. En particular expresa inquietud sobre las repercusiones financieras y jurídicas de las RMP.

Documento 67

1.11 El delegado de Luxemburgo presenta el Documento 67 y dice que el proceso normal para conseguir acceso a los recursos espectro/órbita de los satélites geoestacionarios debe ser la aplicación de los procedimientos mejorados del artículo 11 y del artículo 13: las RMP han de ser una solución de última instancia en situaciones difíciles.

Documento 68

1.13 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Informe de la IFRB sobre la aplicación de la Resolución Nº 4 contenida en el Documento 68. Se refiere al cuadro en el que se presenta el periodo de validez de las estaciones espaciales, en particular las crestas a 10 y 20 años y el hecho de que tres redes figuran con una validez de 25 años.

Documento 69

1.13 El delegado de Kenya presenta el Documento 69 y llama la atención sobre las propuestas de su Administración en relación con el punto 2 del orden del día.

Documentos 73 y 74

1.14 El delegado de Nueva Zelandia presenta los Documentos 73 y 74. Su Administración apoya el acceso equitativo de todos los países a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias radioeléctricas atribuidas a los servicios espaciales y considera que el procedimiento de coordinación debe responder a las necesidades de las administraciones. El artículo 37 proporciona un encuadre para la coordinación y la celebración de RMP a intervalos fijos no mejoraría necesariamente el acceso. Se deben utilizar los procedimientos de coordinación normales y sólo recurrir a las RMP en caso necesario.

Documento 81

1.15 El delegado de Côte d'Ivoire presenta el Documento 81 y destaca que las disposiciones adoptadas por la Conferencia en relación con las RMP deben garantizar el acceso equitativo de todos los países a los recursos órbita/espectro.

Documentos 88, 91 y 92

1.16 La delegada de Venezuela señala que el Documento 88 es un resumen de los Documentos 91 y 92 y esboza las propuestas que contienen. Su Administración estima que las RMP constituirían una carga financiera y podrían prolongar los retrasos administrativos.

Documento 95

1.17 El delegado de la República Socialista de Viet Nam presenta el Documento 95 y llama la atención de su Administración sobre las propuestas relativas a los puntos 2 y 4 del orden del día.

Documentos 47, 55, 71, 75, 76, 77 y 85

1.18 Los Documentos 47 (Brasil), 55 (Suecia), 71 (República Federal de Alemania), 75 (Estados Unidos de América), 76 (Estados Unidos de América), 77 (Estados Unidos de América) y 85 (Senegal) son presentados por sus respectivas delegaciones.

Documento 111

1.19 El Vicepresidente de la IFRB presenta el Documento 111 y señala que el título del documento debe corregirse para que diga: "Informe de la IFRB sobre la aplicación de los números 858 y 863". Subraya el hecho de que no hay ninguna intención de modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones ni de establecer una nueva definición de la Región Europea. El Documento 111 tiene por objeto llamar la atención de la Conferencia respecto a las dificultades con que tropieza la Junta para interpretar los números 858 y 863, con la esperanza de suscitar la formulación de observaciones que puedan registrarse en las actas y servir de orientación. No es preciso que la Conferencia adopte ninguna decisión oficial sobre el tema. Pide excusas por el título original del Documento 111, "Informe de la IFRB sobre definición de Europa", y lamenta cualquier confusión que pueda haber causado.

1.20 El delegado de Turquía formula la siguiente declaración:

"En lo que respecta a la propuesta de la IFRB de definición de la Zona Europea de Radiodifusión, contenida en el Documento 111, cualesquiera sean los motivos y criterios elegidos por la IFRB, la separación del territorio turco en dos zonas de radiodifusión no es aceptable para mi Administración. Esta aplicación significa que si está prevista la localización de una estación terrena en una mitad de la bella ciudad de Estambul se considera que se halla en la Zona Europea de Radiodifusión, mientras que si esa estación se encuentra en el otro lado del Bósforo, se estima que se halla en otra zona de radiodifusión.

Por consiguiente, el primer planteamiento de la IFRB, reflejado en el anexo 1 al documento antes citado, no es aceptable y quisiera formular la fuerte objeción de mi Administración respecto al mismo.

El segundo planteamiento, reflejado en el anexo 2 y que es una versión modificada de la definición existente en el número 404, que sigue la frontera entre Turquía y la URSS en el sudeste y abarca la totalidad del territorio turco y Chipre, es aceptable para mi Administración.

1.21 El delegado de Grecia lamenta el enfoque políticamente litigioso adoptado en el Documento 111. Parece extraño que, a fines del siglo XX, se trate de establecer una definición de Europa. Importa diferenciar entre una definición política de Europa, que incluye no sólo Turquía y Grecia sino también países como Israel y Malta, y una definición de la zona de radiodifusión, que debe establecerse sólo sobre la base de criterios técnicos.

1.22 El delegado de la URSS piensa que no es preciso que se presenten a la Conferencia el documento ni los mapas que contiene. Ese documento dará sólo lugar a discusiones extrañas a los aspectos técnicos que han de resolverse. Sugiere que se retire el Documento 111 y que la Conferencia trate de la interpretación de los números 858 y 863 en el contexto de los procedimientos generales de planificación.

1.23 Los delegados de Grecia, Israel y Turquía apoyan la sugerencia de que se retire el documento.

1.14 El Vicepresidente de la IFRB retira en consecuencia el Documento 111 y propone la presentación de un nuevo documento que trate de los problemas que plantea la aplicación de los números 858 y 863.

2. Organización de los trabajos (Documento DT/7)

2.1 El Presidente sugiere que se establezcan tres Grupos de Trabajo según se indica en el Documento DT/7: el Grupo de Trabajo 6-A para ocuparse de los procedimientos mejorados, el Grupo de Trabajo 6-B para tratar de los procedimientos simplificados y el Grupo de Trabajo 6-C para otros asuntos dentro del mandato de la Comisión. En respuesta a la preocupación expresada por los delegados de Côte d'Ivoire y Colombia dice que se harán todos los esfuerzos precisos para evitar la celebración simultánea de sesiones de los Grupos de Trabajo 6-A y 6-B a fin de permitir la participación de las delegaciones pequeñas.

2.2 El delegado de España se expresa en favor del desarrollo enérgico del trabajo de la Comisión y señala que no hay necesidad lógica de dividir la Comisión en Grupos de Trabajo si estos no se van a reunir simultáneamente.

2.3 El delegado de la URSS sugiere que se funda a los Grupos de Trabajo 6-A y 6-B.

2.4 El delegado de Suiza estima que la estructura impuesta por el establecimiento de tres Grupos de Trabajo acelerará la marcha de las actividades.

Se acuerda establecer tres Grupos de Trabajo según se indica en el Documento DT/7.

3. Designación de Presidentes de los Grupos de Trabajo (Documento DT/7)

Se designan los siguientes Presidentes de los Grupos de Trabajo:

Grupo de Trabajo 6-A: Sr. G.H. Railton (Nueva Zelandia)

Grupo de Trabajo 6-B: Sr. A. Carew (Canadá)

Grupo de Trabajo 6-C: Sr. L.M. Palmer (Estados Unidos de América)

Se levanta la sesión a las 17.00 horas.

K. ARASTEH
Secretario

J.F. BROERE
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 138(Rev.1)-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/7

COMISION 6

ESTRUCTURA DE LA COMISION 6 Y ATRIBUCION PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

La Comisión 6 decidió establecer los 3 Grupos de Trabajo siguientes:

Grupo de Trabajo 6-A: Procedimientos mejorados

Puntos del orden del día: 2 y 12

Presidente: G. Railton (NZL)/Casilla 360

Secretario: K. Arasteh .../Casilla 1065

Documentos: 3(CCIR) + Corr.1; 5(TZA); 7(URS) + Corr.1; 12(USA); 31(F); 34(F); 49(AUS); 58(CITEL); 59(CAN); 65(ALG); 67(LUX); 69(KEN); 73(NZL); 74(NZL); 75(USA); 81(CTI); 85(SEN); 88(VEN); 92(VEN); 95(VTN); 116(CHL); 118(CHN) + Corr.1; 120(CLM); 141(IND); 154(CLM); 156(J); 165(SG).

Establecer los procedimientos reglamentarios mejorados[3] para el servicio fijo por satélite en las bandas:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz
10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz en la Región 2[4]
12,50 - 12,75 en las Regiones 1 y 3[4]
14,00 - 14,50 GHz
18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

con arreglo a los principios y métodos establecidos en la Primera reunión (punto 2 del orden del día).

Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

---

[3] El establecimiento de procedimientos reglamentarios mejorados puede requerir la revisión de los procedimientos reglamentarios aplicables a servicios que comparten las mismas bandas de frecuencias con el SFS.

[4] En estas bandas los procedimientos mejorados se aplicarán solamente entre redes del SFS.

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

Grupo de Trabajo 6-B: Procedimientos simplificados

Puntos del orden del día: 4 y 12

Presidente: A. Carew (CAN)/Casilla 378

Secretario: P. Korobenkov .../Casilla 1069

Documentos: 3(CCIR) + Corr.1; 4(IFRB) + Corr.1 y 2; 7(URS) + Corr.1; 10(IFRB) + Corr.1; 11(IFRB); 12(USA); 18(IFRB); 20(F) + Corr.1; 22(F); 23(F); 30(IFRB); 32(F); 34(F); 35(B); 47(B); 49(AUS); 53(J); 55(S); 56(USA) + Corr.1; 59(CAN); 60(CAN); 68(IFRB); 73(NZL); 75(USA); 76(USA); 77(USA); 88(VEN); 91(VEN); 95(VTN); 116(CHL); 126(LUX); 127(LUX); 141(IND); 144(USA); 154(CLM).

Examinar y, en su caso, revisar los procedimientos reglamentarios referentes a los servicios espaciales y bandas de frecuencias que no estén sujetos a planificación (punto 4 del orden del día).

Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

Grupo de Trabajo 6-C: Asuntos generales

Puntos del orden del día: 5, 7, 12 y 13

Presidente: L. Palmer (USA)/Casilla 331

Secretario: P.N. Natarajan .../Casilla 1072

Documentos: 6(Rev.)(SG); 7(URS) + Corr.1; 11(IFRB); 12(USA); 35(B); 43(CEPT) + Corr.; 44(CEPT) + Corr.; 49(AUS); 53(J); 54(J); 56(USA) + Corr.1; 60(CAN); 67(LUX); 68(IFRB); 69(KEN); 70(D); 71(D); 88(VEN); 103(MEX); 106(PRG); 109(PRG); 111*(IFRB); 117(F); 141(IND).

Examinar y, en su caso, revisar las definiciones relativas a los servicios espaciales (punto 5 del orden del día).

Examinar, a reserva de la adopción de un plan de asignaciones adecuado para los enlaces de conexión de la Región 1, la modificación de los artículos pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y de las correspondientes Resoluciones y Recomendaciones si se considera oportuno, a fin de permitir la utilización de la banda 10,7 - 11,7 GHz (Tierra-espacio) en la Región 1 para todas las formas de explotación del servicio fijo por satélite, teniendo en cuenta las bandas de frecuencias identificadas para la planificación en los puntos 1 y 2 del orden del día (punto 7 del orden del día).

---

* o su revisión

Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

Examinar, en su caso revisar y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

J.F. BROERE
Presidente de la Comisión 6

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 138-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

Origen: DT/7

COMISION 6

ESTRUCTURA DE LA COMISION 6 Y ATRIBUCION PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

Grupo de Trabajo 6-A: Procedimientos mejorados

Puntos del orden del día: 2 y 12
Presidente: G. Railton/Casilla 360

Documentos: 3(CCIR)+Corr.1; 5(TZA); 7(URS); 12(USA); 31(F); 34(F); 49(AUS); 58(CITEL); 59(CAN); 65(ALG); 67(LUX); 69(KEN); 73(NZL); 74(NZL); 75(USA); 81(CTI); 85(SEN); 88(VEN); 92(VEN); 95(VTN); 118(CHN); 120(CLM).

Establecer los procedimientos reglamentarios mejorados[3] para el servicio fijo por satélite en las bandas:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz en la Región 2[4]
12,50 - 12,75 en las Regiones 1 y 3[4]
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

con arreglo a los principios y métodos establecidos en la Primera reunión (punto 2 del orden del día).

Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

---

[3] El establecimiento de procedimientos reglamentarios mejorados puede requerir la revisión de los procedimientos reglamentarios aplicables a servicios que comparten las mismas bandas de frecuencias con el SFS.

[4] En estas bandas los procedimientos mejorados se aplicarán solamente entre redes del SFS.

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

Grupo de Trabajo 6-B: Procedimientos simplificados

Puntos del orden del día: 4 y 12
Presidente: A. Carew/Casilla 378

Documentos: 3(CCIR)+Corr.1; 4(IFRB)+Corr.1 y 2; 7(URS); 10(IFRB)+Corr.1; 11(IFRB); 12(USA); 18(IFRB); 20(F)+Corr.1; 22(F); 23(F); 30(IFRB)+Corr.1; 31(F); 32(F); 34(F); 35(B); 47(B); 49(AUS); 53(J); 55(S); 56(USA); 59(CAN); 60(CAN); 68(IFRB); 75(USA); 76(USA); 77(USA); 88(VEN); 91(VEN); 92(VEN); 95(VTN); 120(CLM).

Examinar y, en su caso, revisar los procedimientos reglamentarios referentes a los servicios espaciales y bandas de frecuencias que no estén sujetos a planificación (punto 4 del orden del día).

Preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de los procedimientos reglamentarios mejorados que se hayan establecido (punto 12 del orden del día).

Grupo de Trabajo 6-C: Asuntos generales

Puntos del orden del día: 5, 7, 12 y 13
Presidente: L. Palmer/Casilla 331

Documentos: 6(Rev.)(S.G.); 7(URS); 11(IFRB); 12(USA); 35(B); 43(CEPT)+Corr.; 44(CEPT); 49(AUS); 53(J); 56(USA); 58(CITEL); 60(CAN); 67(LUX); 68(IFRB); 69(KEN); 71(D).

Examinar y, en su caso, revisar las definiciones relativas a los servicios espaciales (punto 5 del orden del día).

Examinar, a reserva de la adopción de un plan de asignaciones adecuado para los enlaces de conexión de la Región 1, la modificación de los artículos pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y de las correspondientes Resoluciones y Recomendaciones si se considera oportuno, a fin de permitir la utilización de la banda 10,7 - 11,7 GHz (Tierra-espacio) en la Región 1 para todas las formas de explotación del servicio fijo por satélite, teniendo en cuenta las bandas de frecuencias identificadas para la planificación en los puntos 1 y 2 del orden del día (punto 7 del orden del día).

Examinar, en su caso revisar y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

Grupo de Redacción: Armoniza los textos que los Grupos de Trabajo mencionados habrán de presentar a la Comisión 6, sin modificar el sentido ni la esencia de dichos textos.

J.F. BROERE
Presidente de la Comisión 6

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 139-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

COMISION 5

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 5-A A LA COMISION 5

1. Organización de los trabajos

El Grupo aprobó la organización de los trabajos contenida en el Documento DT/9+Addéndum 1, en el que se prevé la constitución de dos Subgrupos de Trabajo:

- Subgrupo de Trabajo 5-A-1, presidido por el Sr. Tomati, Italia

- Subgrupo de Trabajo 5-A-2, presidido por el Sr. Komoto, Japón

2. Bandas de frecuencias que se utilizarán para los enlaces de conexión

Tras cierto debate en torno al Informe a la Segunda reunión y a las propuestas contenidas en los Documentos 3, 7, 12, 39, 54, 73 y 95, el Grupo decidió que en el próximo ejercicio de planificación se utilicen las bandas de frecuencias 17,3 - 18,1 GHz y 14,5 - 14,8 GHz (para los países no europeos y Malta).

3. Presentación de documentos

Se presentaron los siguientes Documentos: 3, 7, 12, 17, 19 + Corr.1 y 2, 24, 25, 39 + Corr.1, 49, 51, 54, 73, 95.

4. Datos sobre zonas hidrometereológicas

Tras debatir las opciones disponibles, el Grupo propuso que se utilizasen para la planificación los datos sobre pluviometría contenidos en el Volumen 5 del CCIR, 1986.

R.M. BARTON
Presidente del GT 5-A

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 140-S
31 de agosto de 1988
Original: inglés

4 AD HOC 1

Nota del Secretario General

INFORME DE LA IFRB

ANALISIS DE LOS EJERCICIOS DE PLANIFICACION 1-1-2-1 Y 1-1-3-1

A petición del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1, tengo el honor de transmitir a la Conferencia copia del referido Informe.

R.E. BUTLER
Secretario General

Inserto

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

ANALISIS DE LOS EJERCICIOS DE PLANIFICACION 1-1-2-1 Y 1-1-3-1

A petición del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1, la IFRB ha efectuado un análisis de los ejercicios de planificación 1-1-2-1 y 1-1-3-1 utilizando redes existentes modificadas.

- Los anexos 1 y 2 contienen los resultados de los ejercicios de planificación 1-1-2-1 y 1-1-3-1.

- Los anexos 3 y 4 contienen cuadros con los cinco casos más desfavorables de interferencia de una sola fuente (C/I) en estos ejercicios de planificación.

ANEXO 1

Columna	Descripción
1.	Nombre del haz
2.	Posición orbital (grados decimales)
3.	Longitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
4.	Latitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
5.	Eje mayor de la elipse (grados)
6.	Eje menor de la elipse (grados)
7.	Orientación del eje mayor (grados desde el Ecuador en sentido inverso a las agujas de un reloj)
8.	p.i.r.e. del enlace ascendente (dBW/MHz)
9.	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW/MHz)
10.	Frecuencia del enlace ascendente (GHz)
11.	Frecuencia del enlace descendente (GHz)
12.	C/I global de caso más desfavorable
13.	Límite occidental del arco de servicio
14.	Límite oriental del arco de servicio

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-119.40	-69.12	12.39	0.80	0.80	90.00	43.04	15.93	6.88	4.65	26.60	-119.40	-18.90
ADL00000	114.24	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.23	15.25	6.88	4.65	15.68	113.00	114.30
AFG00000	8.40	65.50	33.81	1.46	0.80	117.99	44.71	17.49	6.88	4.65	13.69	8.40	128.30
AFS00000	-15.27	22.57	-29.45	4.41	2.13	70.65	54.63	18.02	6.88	4.65	22.83	-15.60	73.60
AGL0IFRB	-37.20	15.79	-12.40	2.42	1.34	78.17	50.03	17.72	6.88	4.65	15.94	-37.20	72.30
ALG00000	57.06	5.10	27.79	3.29	1.39	54.54	50.89	17.80	6.88	4.65	24.27	-57.80	60.70
ALS00000	-165.48	-159.92	57.41	6.23	1.53	179.35	53.78	17.83	6.88	4.65	24.15	-169.80	-147.60
ARG00000	-57.80	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.68	18.49	6.88	4.65	15.90	-77.80	-56.40
ARS00000	98.07	47.47	23.29	2.90	1.66	68.19	51.12	17.80	6.88	4.65	9.82	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-31.28	-11.58	-19.65	5.59	1.92	79.51	54.00	17.45	6.88	4.65	24.57	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-108.03	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	42.32	15.46	6.88	4.65	12.46	-112.20	-11.40
ATN00000	-105.97	-66.26	14.73	1.35	0.80	63.57	46.44	17.46	6.88	4.65	12.98	-113.00	-17.70
AUS00000	113.60	132.98	-25.86	6.32	4.67	47.74	62.81	18.39	6.88	4.65	26.42	113.60	159.90
AUT00000	54.40	13.48	47.62	0.89	0.80	16.69	42.36	17.03	6.88	4.65	11.96	-27.90	55.30
B 00000	-84.80	-55.74	-10.93	7.23	5.99	83.63	64.80	18.49	6.88	4.65	19.31	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-102.95	-75.75	23.89	2.05	0.80	139.86	47.41	17.00	6.88	4.65	14.89	-121.10	-32.20
BEL00000	-52.92	4.40	50.41	0.80	0.80	90.00	40.65	16.09	6.88	4.65	12.77	-53.60	62.00
BEN0IFRB	-48.00	2.14	9.25	1.24	0.80	97.34	46.44	17.51	6.88	4.65	13.46	-48.00	52.40
BERCAYMS	-31.28	-68.45	22.59	3.78	2.25	46.25	56.51	18.17	6.88	4.65	26.43	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-47.04	-1.61	12.17	1.17	0.91	56.96	46.26	17.38	6.88	4.65	11.63	-49.20	46.20
BHR00000	-18.60	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.82	15.44	6.88	4.65	18.91	-18.60	119.80
BLZ00000	-134.51	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.99	16.08	6.88	4.65	13.46	-138.40	-38.70
BOL0IFRB	-102.87	-64.93	-16.77	2.54	1.74	81.73	55.76	18.23	6.88	4.65	16.89	-107.60	-18.80
BOT00000	-41.70	23.42	-21.52	1.51	0.80	69.43	44.91	17.52	6.88	4.65	22.40	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-110.80	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	42.73	15.59	6.88	4.65	14.37	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	52.00	96.49	18.73	3.16	0.99	107.37	54.61	18.52	6.88	4.65	15.08	52.00	141.50
BRU0IFRB	62.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	45.81	16.10	6.88	4.65	23.79	62.30	166.90
BUL00000	65.74	24.98	42.91	0.99	0.80	21.30	42.92	17.03	6.88	4.65	20.87	-20.60	71.50
CAF0IFRB	65.66	22.07	6.43	1.95	1.44	47.58	54.39	18.41	6.88	4.65	26.60	-24.80	66.80
CANNE000	-83.57	-75.93	51.62	5.24	2.32	169.81	55.56	18.06	6.88	4.65	21.73	-85.90	-79.10
CANNW000	-126.30	-115.69	55.89	4.38	1.71	167.67	53.47	18.05	6.88	4.65	21.79	-126.30	-110.70
CAR00000	118.06	142.20	5.07	9.41	1.77	8.20	62.82	19.04	6.88	4.65	27.88	117.70	179.00
CBG0IFRB	151.57	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	48.84	17.98	6.88	4.65	14.05	56.50	153.80
CHL00000	-83.67	-84.41	-32.75	7.78	6.51	169.83	61.27	18.13	6.88	4.65	15.64	-96.40	-53.60
CHN00000	112.50	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.10	18.41	6.88	4.65	27.95	112.50	113.70
CKH00001	-98.81	-160.29	-19.96	0.98	0.80	128.15	42.51	17.22	6.88	4.65	18.64	-175.00	-92.80
CKH00002	-119.34	-162.17	-11.02	1.26	0.80	36.48	46.15	17.36	6.88	4.65	33.71	-175.00	-114.20
CLM00000	-103.51	-74.49	5.91	3.99	1.93	118.07	56.94	18.01	6.88	4.65	14.94	-119.30	-30.40
CLN00000	30.36	80.33	7.71	0.80	0.80	90.00	42.88	15.88	6.88	4.65	14.80	28.10	131.90
CME0IFRB	-35.40	12.79	5.67	2.55	0.86	93.65	53.36	18.53	6.88	4.65	16.55	-36.40	61.60
CNR00000	-61.10	-16.00	28.46	0.80	0.80	90.00	40.12	15.79	6.88	4.65	19.26	-61.10	50.70
COG0IFRB	-33.61	14.60	-0.65	1.90	0.80	74.25	51.80	18.35	6.88	4.65	13.32	-33.80	63.30
COM0IFRB	-7.30	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	42.69	15.58	6.88	4.65	15.50	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-94.70	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	40.25	15.53	6.88	4.65	34.96	-94.70	46.50
CTI00000	-48.94	-6.02	7.81	1.28	0.87	98.36	49.01	17.79	6.88	4.65	13.80	-54.80	43.80
CTR00000	-134.70	-85.14	8.31	1.24	0.80	86.72	49.30	17.81	6.88	4.65	15.27	-134.70	-34.80
CUB00000	-121.90	-80.22	21.64	1.65	0.80	156.92	47.96	17.78	6.88	4.65	18.57	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	-37.14	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.48	15.36	6.88	4.65	19.81	-38.10	63.10
CYP00000	-21.50	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	40.63	15.41	6.88	4.65	23.06	-21.50	87.90
CYPSBA00	59.96	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.61	14.87	6.88	4.65	17.70	44.70	61.40
D 00000	36.62	10.13	50.40	1.18	0.80	38.53	43.22	17.07	6.88	4.65	12.53	-25.00	44.10
DDR00000	37.73	12.64	51.46	0.95	0.80	38.08	42.10	16.91	6.88	4.65	12.02	-22.00	47.50

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SLT. 14
DJIOIFRB	-28.40	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	40.21	15.51	6.88	4.65	16.96	-28.40	113.60
DMAOIFRB	-108.84	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	42.41	15.48	6.88	4.65	14.76	-112.10	-10.50
DNK00000	-39.04	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.75	17.14	6.88	4.65	21.34	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.04	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.25	15.26	6.88	4.65	20.70	-40.80	-38.60
DOMOIFRB	-20.84	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	42.67	15.58	6.88	4.65	24.41	-120.30	-20.50
E 00002	-61.10	-4.55	40.13	1.60	0.80	137.58	46.64	17.83	6.88	4.65	19.18	-61.10	50.70
EGYOIFRB	-33.70	28.16	26.31	2.28	0.80	119.79	46.94	17.67	6.88	4.65	18.93	-33.70	93.30
EQA00000	-127.40	-83.63	-1.29	2.15	1.39	165.81	54.12	18.30	6.88	4.65	24.80	-127.60	-39.20
ETH00000	104.96	39.99	9.63	1.98	0.80	82.11	46.18	17.74	6.88	4.65	26.60	-28.00	106.90
F 00000	3.54	3.12	45.91	2.08	1.12	169.31	48.27	17.50	6.88	4.65	15.08	-13.90	5.70
FJIOIFRB	150.96	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.14	14.98	6.88	4.65	20.51	128.20	179.00
FLKSTGGL	-31.28	-46.13	-59.67	3.87	1.33	167.48	51.17	17.97	6.88	4.65	26.26	-38.50	-27.10
FNL00000	9.85	24.23	63.39	1.30	0.80	166.14	43.69	17.29	6.88	4.65	17.94	7.10	46.80
G 00000	-31.28	-3.74	53.81	1.78	0.80	143.02	45.39	17.36	6.88	4.65	13.98	-38.50	-27.10
GABOIFRB	-36.55	11.47	-0.75	1.29	0.80	84.59	49.53	18.06	6.88	4.65	13.95	-38.40	61.20
GDL00000	3.54	-62.15	16.33	0.80	0.80	90.00	46.98	17.71	6.88	4.65	40.23	-13.90	5.70
GHA00000	-50.04	-1.37	7.41	1.60	0.80	100.48	50.58	18.03	6.88	4.65	17.33	-51.00	48.70
GIB00000	59.96	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.45	15.73	6.88	4.65	20.64	44.70	61.40
GMB00000	-75.65	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	40.57	15.36	6.88	4.65	15.80	-77.30	44.50
GNBOIFRB	-76.50	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	40.70	15.42	6.88	4.65	15.88	-76.50	45.70
GNEOIFRB	-39.87	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.40	15.98	6.88	4.65	16.76	-41.90	62.90
GRC00000	-24.40	24.36	38.33	1.66	0.80	140.38	46.60	17.49	6.88	4.65	17.31	-24.40	71.40
GRDOIFRB	-113.00	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	42.72	15.59	6.88	4.65	14.96	-113.00	-10.20
GRL00000	-39.04	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.61	17.88	6.88	4.65	32.82	-40.80	-38.60
GTM00000	-129.29	-90.47	15.73	0.93	0.80	95.47	44.18	16.97	6.88	4.65	13.34	-139.30	-41.40
GUF00000	3.54	-53.16	4.29	0.80	0.80	90.00	48.05	17.44	6.88	4.65	40.54	-13.90	5.70
GUIOIFRB	-57.87	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.03	18.08	6.88	4.65	17.79	-59.70	36.60
GUMMRA00	-165.48	-214.16	16.58	1.76	0.81	76.09	48.77	17.94	6.88	4.65	24.24	-169.80	-147.60
GUY00000	-106.99	-59.17	4.77	1.39	0.80	96.81	49.85	18.08	6.88	4.65	15.92	-109.30	-9.10
HKG00000	59.96	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.20	15.77	6.88	4.65	15.42	44.70	61.40
HND00000	-128.21	-85.87	15.21	1.02	0.82	39.10	47.90	17.68	6.88	4.65	16.20	-133.30	-38.30
HNG00000	62.36	19.81	47.14	0.87	0.80	21.58	42.47	17.05	6.88	4.65	15.75	-22.20	62.40
HOL00000	-50.10	5.63	52.43	0.80	0.80	90.00	40.67	16.12	6.88	4.65	16.68	-50.10	62.60
HTIOIFRB	-122.90	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	42.74	15.59	6.88	4.65	15.52	-122.90	-23.10
HWA00000	-165.48	-157.48	20.50	1.36	0.80	148.83	47.01	17.13	6.88	4.65	22.26	-169.80	-147.60
HWL00000	-165.48	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.50	14.65	6.88	4.65	22.20	-169.80	-147.60
I 00000	-31.74	12.00	40.81	2.37	0.80	139.31	47.52	17.64	6.88	4.65	14.97	-32.90	54.10
INDOIFRB	53.23	81.08	19.22	6.32	3.93	119.83	60.33	18.06	6.88	4.65	17.99	50.60	113.70
INS00000	138.63	120.43	-1.66	8.35	4.41	168.89	65.15	18.54	6.88	4.65	22.94	89.20	144.50
IRL00000	-39.81	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.17	16.52	6.88	4.65	19.52	-41.00	25.70
IRN00000	9.74	53.76	33.17	3.59	1.20	138.59	50.96	17.79	6.88	4.65	19.24	7.20	97.00
IRQ00000	-15.35	43.39	32.97	1.67	0.80	131.04	45.25	17.47	6.88	4.65	15.95	-19.80	106.60
ISL00000	-15.21	-19.16	65.63	0.80	0.80	90.00	41.76	17.01	6.88	4.65	21.27	-22.50	-12.20
ISROIFRB	101.21	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	40.12	15.46	6.88	4.65	13.91	-33.30	102.90
J 00000	120.97	138.85	30.34	5.41	3.90	178.75	59.33	18.00	6.88	4.65	27.45	119.20	170.90
JAR00000	-165.48	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.46	14.62	6.88	4.65	22.27	-169.80	-147.60
JMC00000	-127.50	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	42.84	15.67	6.88	4.65	13.18	-127.50	-27.80
JON00000	-165.48	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.43	14.33	6.88	4.65	22.11	-169.80	-147.60
JOR00000	99.45	36.01	31.41	1.01	0.80	53.82	43.03	17.37	6.88	4.65	11.90	-29.30	101.40
KENOIFRB	95.39	38.60	0.77	2.01	0.82	90.96	47.03	17.69	6.88	4.65	26.48	-19.80	95.70
KER00000	114.24	69.31	-43.97	1.82	1.56	163.06	48.76	17.81	6.88	4.65	27.31	113.00	114.30
KIROIFRB	120.85	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	42.68	15.57	6.88	4.65	14.04	120.60	179.00

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KRE00000	80.70	128.25	40.26	0.83	0.80	151.71	42.45	17.11	6.88	4.65	15.72	80.70	176.40
KWT00000	-16.52	48.02	29.30	0.80	0.80	90.00	40.38	15.75	6.88	4.65	12.05	-19.50	116.10
LAO0IFRB	56.60	103.21	18.09	1.95	0.80	124.05	48.62	17.65	6.88	4.65	19.60	56.60	149.90
LBN0IFRB	100.52	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	40.10	15.45	6.88	4.65	11.85	-31.60	103.20
LBR0IFRB	-59.60	-9.51	6.49	0.97	0.80	118.46	48.50	17.94	6.88	4.65	14.01	-59.60	40.60
LBY00000	-41.64	15.81	27.83	2.21	0.93	122.18	47.45	17.72	6.88	4.65	19.63	-43.50	77.90
LIE0IFRB	-33.54	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	40.14	15.27	6.88	4.65	14.95	-36.50	55.50
LSO0IFRB	-40.10	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	40.24	15.52	6.88	4.65	21.25	-40.10	96.90
LUX00000	-53.90	6.19	49.81	0.80	0.80	90.00	40.12	15.55	6.88	4.65	12.13	-53.90	66.10
MAU0IFRB	8.46	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.72	15.58	6.88	4.65	31.30	8.00	107.00
MCO0IFRB	54.83	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	41.36	15.52	6.88	4.65	16.04	-41.80	56.60
MDG0IFRB	-0.70	46.21	-18.62	2.57	0.80	67.44	53.28	18.53	6.88	4.65	34.87	-0.70	91.90
MDW00000	-165.48	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.62	14.49	6.88	4.65	22.66	-169.80	-147.60
MEX00000	-126.85	-104.31	23.35	5.56	2.24	156.32	57.36	17.92	6.88	4.65	25.36	-136.10	-71.80
MLA00000	65.60	107.16	4.04	2.37	1.10	2.71	54.13	18.47	6.88	4.65	24.41	65.60	152.40
MLD0IFRB	30.83	72.65	2.48	2.22	0.80	91.87	48.71	17.73	6.88	4.65	15.30	21.10	124.90
MLI0IFRB	-46.07	-4.83	17.68	2.53	2.06	109.47	53.34	17.85	6.88	4.65	17.56	-46.40	38.90
MLT00000	-39.10	14.71	36.12	0.80	0.80	90.00	40.69	15.44	6.88	4.65	22.05	-39.10	68.50
MNG0IFRB	57.00	100.68	46.57	2.80	0.89	161.98	48.55	17.74	6.88	4.65	15.22	57.00	148.90
MOZ0IFRB	-6.01	33.91	-17.60	3.43	1.18	61.05	52.78	17.93	6.88	4.65	17.87	-10.60	79.50
MRC00000	37.93	-6.97	30.24	3.33	0.80	43.32	48.82	17.74	6.88	4.65	19.08	-56.80	43.00
MRL00000	151.06	174.99	8.75	2.42	1.47	107.35	52.93	17.67	6.88	4.65	26.39	127.50	179.00
MTN0IFRB	-63.10	-11.11	19.63	2.51	1.16	108.59	49.26	17.73	6.88	4.65	23.85	-63.10	42.70
MWI0IFRB	87.88	34.19	-13.28	1.57	0.80	106.99	44.97	17.25	6.88	4.65	13.00	-25.00	93.70
MYT00000	3.54	-45.21	-12.84	0.80	0.80	90.00	42.50	15.50	6.88	4.65	40.85	-13.90	5.70
NCG0IFRB	-133.69	-84.99	12.91	1.00	0.80	106.33	48.48	17.86	6.88	4.65	15.45	-134.20	-36.30
NCL00000	114.24	166.10	-21.18	0.80	0.80	90.00	44.18	16.66	6.88	4.65	17.28	113.00	114.30
NGR0IFRB	-40.04	7.54	17.24	2.09	1.71	100.19	49.83	17.57	6.88	4.65	18.58	-44.20	60.70
NIG0IFRB	-33.10	7.68	9.79	1.99	1.61	86.85	53.90	18.11	6.88	4.65	17.31	-36.90	54.90
NIU00000	-120.34	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.72	15.60	6.88	4.65	28.07	-175.00	-120.10
NMB0IFRB	-45.40	16.99	-21.02	2.59	0.81	69.11	47.82	17.97	6.88	4.65	21.68	-45.40	82.50
NOR00000	14.50	12.69	63.63	2.39	0.80	16.93	47.09	17.79	6.88	4.65	18.25	14.50	33.50
NPL0IFRB	30.30	84.00	28.09	1.11	0.80	144.14	44.09	17.39	6.88	4.65	14.55	30.30	137.60
NRU0IFRB	114.50	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	42.68	15.58	6.88	4.65	14.94	114.50	179.00
NZL00000	134.50	173.54	-41.49	2.66	1.27	40.41	50.07	17.73	6.88	4.65	29.88	134.50	179.00
NZLROSS0	150.90	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.54	15.50	6.88	4.65	28.41	150.90	179.00
OCE00000	-101.71	-141.36	-16.03	3.31	1.97	129.29	54.32	17.85	6.88	4.65	31.47	-175.00	-101.20
OMA00000	-9.80	55.56	21.36	1.88	0.80	107.31	45.66	17.58	6.88	4.65	15.02	-9.80	122.20
PAK0IFRB	30.94	68.43	29.67	2.23	1.77	110.19	50.28	17.58	6.88	4.65	17.33	23.00	118.40
PHL0IFRB	151.32	122.09	11.38	3.38	1.67	81.02	55.55	18.03	6.88	4.65	21.63	74.40	169.10
PLM00000	-165.48	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.48	14.64	6.88	4.65	22.29	-169.80	-147.60
PNG0IFRB	104.90	147.42	-6.59	2.28	2.03	104.14	56.76	18.51	6.88	4.65	31.86	104.90	179.00
PNR0IFRB	-129.40	-80.30	8.42	0.86	0.80	156.02	47.68	17.75	6.88	4.65	22.72	-129.40	-31.00
POL00000	-5.44	19.81	51.96	1.47	0.80	162.84	44.45	17.33	6.88	4.65	17.63	-12.70	50.90
PORMDRAZ	19.63	-17.12	37.71	3.13	1.26	19.68	50.33	17.66	6.88	4.65	1.10	-57.40	21.10
PRG0IFRB	-101.77	-58.84	-23.09	1.45	0.97	80.41	51.33	18.24	6.88	4.65	15.70	-101.90	-14.00
PRU00000	-120.40	-74.83	-8.38	3.38	1.60	92.73	56.07	18.42	6.88	4.65	34.88	-120.40	-29.00
PTC00000	-61.04	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	39.42	15.34	6.88	4.65	35.25	-175.00	-60.70
QAT00000	-17.10	51.66	25.50	0.80	0.80	90.00	39.72	15.64	6.88	4.65	13.50	-17.10	120.00
REU00000	3.54	55.54	-21.09	0.80	0.80	90.00	43.09	15.74	6.88	4.65	29.46	-13.90	5.70
ROU00000	-15.15	24.69	45.68	1.27	0.80	159.34	44.38	17.32	6.88	4.65	19.00	-16.40	66.50
RRW0IFRB	-31.80	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	40.69	15.42	6.88	4.65	23.19	-31.80	91.80

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S 00000	-0.64	16.18	60.81	1.09	0.88	142.71	43.49	17.32	6.88	4.65	16.86	-7.00	47.10
SCN0IFRB	-107.11	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	42.13	15.38	6.88	4.65	11.50	-113.20	-12.60
SDN0IFRB	-5.56	30.17	13.51	3.78	2.30	108.63	55.24	17.79	6.88	4.65	22.82	-11.60	73.30
SEN00000	-59.15	-14.29	13.70	1.17	0.80	118.47	45.81	17.38	6.88	4.65	12.77	-62.70	34.30
SEY0IFRB	3.10	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	42.73	15.59	6.88	4.65	33.90	3.10	107.70
SLM0IFRB	110.90	159.44	-8.73	1.15	0.80	136.32	49.07	17.85	6.88	4.65	27.76	110.90	179.00
SLV0IFRB	-140.10	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	45.74	16.08	6.88	4.65	32.78	-140.10	-37.90
SMA00000	-165.48	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.40	14.31	6.88	4.65	22.01	-169.80	-147.60
SMR00000	-35.32	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	40.43	15.35	6.88	4.65	12.69	-36.50	61.50
SNG00000	51.40	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.82	16.10	6.88	4.65	20.10	51.40	156.30
SOM0IFRB	-9.08	44.16	5.78	2.84	0.88	84.14	48.19	17.60	6.88	4.65	18.35	-10.10	102.70
SPM00000	3.54	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.29	15.71	6.88	4.65	35.09	-13.90	5.70
SRL0IFRB	-62.55	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.61	15.54	6.88	4.65	14.38	-63.80	40.00
STP0IFRB	-45.32	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	42.68	15.57	6.88	4.65	18.18	-45.40	59.40
SUI0IFRB	-34.93	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	40.08	15.25	6.88	4.65	12.33	-38.80	53.60
SUR0IFRB	-105.89	-55.86	3.95	0.97	0.80	91.92	48.32	17.84	6.88	4.65	12.69	-106.20	-5.80
SWZ00000	86.80	31.30	-26.35	0.80	0.80	90.00	40.54	15.44	6.88	4.65	14.91	-26.80	89.20
SYR00000	-7.24	38.08	34.87	0.80	0.80	90.00	41.61	16.62	6.88	4.65	15.42	-12.50	90.30
TCD0IFRB	62.49	19.14	15.53	3.23	1.24	72.20	52.68	17.95	6.88	4.65	25.55	-25.70	64.30
TCH00000	53.37	17.74	49.36	1.01	0.80	6.18	42.66	17.10	6.88	4.65	12.80	-21.30	54.40
TGO0IFRB	46.66	0.90	8.55	1.06	0.80	91.12	47.93	17.71	6.88	4.65	15.62	-50.20	51.40
THA00000	140.20	101.43	13.90	2.66	0.93	72.44	52.41	18.06	6.88	4.65	15.82	54.10	149.40
TKL00000	-121.84	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.76	15.72	6.88	4.65	32.80	-175.00	-120.60
TON0IFRB	-126.24	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.72	15.59	6.88	4.65	30.21	-175.00	-126.00
TRD00000	-110.02	-60.93	10.76	0.80	0.80	90.00	42.53	15.58	6.88	4.65	15.06	-112.30	-9.90
TUN00000	-55.70	10.23	36.91	0.80	0.80	90.00	40.22	15.52	6.88	4.65	19.79	-55.70	76.20
TUR00000	-5.95	34.27	39.13	2.28	0.81	164.26	47.80	17.82	6.88	4.65	11.99	-8.10	77.30
TUV00000	151.26	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.01	14.92	6.88	4.65	15.78	127.30	179.00
TZA0IFRB	86.69	35.69	-6.03	2.23	1.03	108.47	48.28	17.64	6.88	4.65	13.11	-21.30	91.40
UAE0IFRB	120.26	54.61	24.33	0.81	0.80	58.09	41.38	16.99	6.88	4.65	23.98	-13.00	120.30
UGA0IFRB	88.02	32.47	1.16	1.30	0.80	81.80	44.17	16.94	6.88	4.65	13.68	-27.20	91.60
URG00000	-108.90	-56.13	-33.57	1.27	0.80	57.79	44.41	17.13	6.88	4.65	30.87	-108.90	-3.50
URS00001	58.25	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.62	18.15	6.88	4.65	22.32	56.70	65.40
URS00002	97.77	99.00	47.92	9.32	3.20	178.02	64.96	19.25	6.88	4.65	18.40	87.70	98.00
URS00003	138.50	134.95	52.61	7.15	2.44	5.27	57.26	18.27	6.88	4.65	18.21	138.50	140.60
USAVIRPT	-98.90	-87.14	32.01	10.31	4.41	164.91	63.08	18.21	6.88	4.65	32.82	-98.90	-96.30
VCT0IFRB	-112.11	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	42.69	15.58	6.88	4.65	13.82	-112.30	-9.90
VEN00000	-104.64	-65.96	6.60	2.67	1.69	128.91	55.65	18.26	6.88	4.65	15.29	-110.50	-21.20
VTN0IFRB	58.90	104.99	15.70	3.14	0.87	108.32	53.52	18.29	6.88	4.65	21.15	58.90	150.80
VUT0IFRB	120.20	167.98	-17.29	1.02	0.80	95.92	48.36	17.95	6.88	4.65	29.88	120.20	179.00
WAK00000	-165.48	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	38.68	14.55	6.88	4.65	22.68	-169.80	-147.60
WAL00000	114.24	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	46.65	16.85	6.88	4.65	21.63	113.00	114.30
YEM0IFRB	112.95	44.15	15.00	0.95	0.80	74.11	42.80	17.35	6.88	4.65	12.76	-24.30	113.20
YMS00000	-16.40	48.88	14.36	1.29	0.80	99.36	44.26	17.54	6.88	4.65	23.27	-16.40	114.40
YUG00000	60.09	19.29	43.83	0.96	0.82	46.21	43.00	17.10	6.88	4.65	15.56	-25.80	60.20
ZAI0IFRB	-20.90	22.15	-4.54	3.72	2.66	79.55	58.76	18.41	6.88	4.65	27.36	-20.90	64.20
ZMB0IFRB	80.76	28.36	-12.82	1.64	1.09	86.94	46.94	17.53	6.88	4.65	16.10	-27.90	82.50
ZWE00000	-29.30	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	40.27	15.33	6.88	4.65	20.38	-29.30	91.30
URSSTAD1	-26.43	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	15.86	-26.60	-26.40
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	18.11	-170.10	-169.90
URSSTAD3	34.90	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.16	34.90	35.10
URSSTAD4	44.90	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.38	44.90	45.10

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
URSSTAD5	84.90	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.16	84.90	85.10
URSSTAD6	127.90	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	20.67	127.90	128.10
URSFOT-1	-13.60	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	22.74	-13.60	-13.40
URSFOT-2	79.90	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	21.34	79.90	80.10
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	26.26	-168.10	-167.90
INSAT2AT	82.90	80.80	21.60	3.70	3.60	76.00	69.80	129.00	6.88	12.00	57.85	82.90	83.10
INSAT2AR	82.90	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	160.00	37.00	15.00	4.65	52.23	82.90	83.10
INSAT2BT	93.40	81.20	20.40	3.80	3.60	61.00	69.80	129.00	6.88	12.00	47.31	93.40	93.60
INSAT2BR	93.40	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	160.00	37.00	15.00	4.65	43.79	93.40	93.60
INSAT2CT	73.90	81.40	22.60	3.90	3.70	103.00	69.80	129.00	6.88	12.00	57.29	73.90	74.10
INSAT2CR	73.90	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	160.00	37.00	15.00	4.65	52.53	73.90	74.10
USA13IB1	-45.10	-59.60	-1.10	16.19	7.42	100.00	61.10	124.90	6.88	12.00	32.94	-45.10	-44.90
USA13IB2	-45.10	-5.20	40.40	2.34	1.93	144.00	61.10	124.90	6.88	12.00	36.87	-45.10	-44.90
USA13HB1	-57.10	-61.50	-2.90	16.91	7.56	103.00	61.10	124.90	6.88	12.00	15.85	-57.10	-56.90
USA13HB2	-57.10	-6.40	40.10	2.36	1.33	127.00	61.10	124.90	6.88	12.00	39.12	-57.10	-56.90
LUXGDL41	-20.10	3.27	46.90	2.50	2.00	150.00	69.50	135.50	6.88	12.00	58.45	-20.10	-19.90
LUXGDL51	0.90	3.24	47.15	3.10	1.60	26.00	69.50	135.50	6.88	12.00	50.21	0.90	1.10
LUXGDL61	19.10	3.63	45.91	3.10	1.60	30.00	69.50	135.50	6.88	12.00	36.01	19.10	19.30
PNGP1B01	167.45	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	63.70	141.90	6.88	12.00	49.05	167.40	167.60
PNGP1B02	167.45	162.00	18.00	2.80	2.80	90.00	63.70	141.90	6.88	12.00	59.70	167.40	167.60
PNGP2B01	-175.00	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	63.70	141.90	6.88	12.00	49.92	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-175.00	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	63.70	141.90	6.88	12.00	61.89	-175.00	-174.80

ANEXO 2

Columna	Descripción
1.	Nombre del haz
2.	Posición orbital (grados decimales)
3.	Longitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
4.	Latitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
5.	Eje mayor de la elipse (grados)
6.	Eje menor de la elipse (grados)
7.	Orientación del eje mayor (grados desde el Ecuador en sentido inverso a las agujas de un reloj)
8.	p.i.r.e. del enlace ascendente (dBW/MHz)
9.	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW/MHz)
10.	Frecuencia del enlace ascendente (GHz)
11.	Frecuencia del enlace descendente (GHz)
12.	C/I global de caso más desfavorable
13.	Límite occidental del arco de servicio
14.	Límite oriental del arco de servicio

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-119.40	-69.12	12.39	0.80	0.80	90.00	55.39	35.11	13.00	11.20	25.28	-119.40	-18.90
ADL00000	113.00	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	46.09	26.11	13.00	11.20	20.75	113.00	114.30
AFG00000	128.26	67.82	34.35	2.12	0.80	43.03	56.10	30.87	13.00	11.20	25.13	8.40	128.30
AFS00000	-13.58	22.60	-29.50	4.40	2.18	70.88	64.45	31.57	13.00	11.20	21.14	-15.60	73.60
AGL0IFRB	69.63	17.75	-12.57	2.52	1.33	111.81	60.42	31.88	13.00	11.20	34.72	-37.20	72.30
ALB00000	69.57	20.19	41.07	0.80	0.80	90.00	54.60	32.51	13.00	11.20	21.81	-29.90	69.80
ALG00000	56.56	5.10	27.79	3.29	1.39	54.54	59.79	30.43	13.00	11.20	26.66	-57.80	60.70
ALS00000	-159.95	-158.73	57.44	6.29	1.53	0.77	61.33	29.28	13.00	11.20	23.15	-169.80	-147.60
ARG00000	-59.58	-60.60	-38.52	5.47	3.48	99.81	72.72	38.19	13.00	11.20	21.80	-77.80	-56.40
ARS00000	-13.72	42.71	23.42	3.29	1.06	125.22	59.44	31.00	13.00	11.20	19.33	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-38.13	-11.88	-19.61	5.63	1.80	76.21	61.71	29.34	13.00	11.20	21.10	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-11.97	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	55.03	34.70	13.00	11.20	14.97	-112.20	-11.40
ATN00000	-112.12	-66.17	14.83	1.24	0.80	69.76	59.02	36.71	13.00	11.20	17.26	-113.00	-17.70
AUS00000	138.76	135.05	-25.78	5.77	5.70	150.99	74.74	37.75	13.00	11.20	34.50	113.60	159.90
AUT00000	52.71	13.47	47.62	0.90	0.80	15.92	51.87	30.35	13.00	11.20	18.60	-27.90	55.30
B 00000	-84.80	-55.74	-10.93	7.23	5.99	83.63	76.12	38.07	13.00	11.20	36.14	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-107.18	-75.80	23.92	1.99	0.80	138.91	60.67	34.51	13.00	11.20	18.83	-121.10	-32.20
BDI00000	-30.14	29.83	-3.37	0.80	0.80	90.00	50.84	29.79	13.00	11.20	17.33	-30.50	90.40
BEL00000	-52.36	3.79	50.19	0.80	0.80	90.00	49.46	28.67	13.00	11.20	17.40	-53.60	62.00
BEN0IFRB	51.04	2.25	9.37	1.29	0.80	81.65	59.13	36.22	13.00	11.20	24.20	-48.00	52.40
BERCAYMS	-38.13	-68.74	22.61	3.90	2.50	40.07	69.36	36.02	13.00	11.20	27.03	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-48.04	-1.52	12.22	1.17	0.88	56.40	59.00	35.50	13.00	11.20	16.43	-49.20	46.20
BGD00000	23.00	89.82	24.05	1.10	0.80	119.82	58.83	37.70	13.00	11.20	36.59	23.00	157.40
BHR00000	116.14	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	47.74	27.24	13.00	11.20	18.42	-18.60	119.80
BOL0IFRB	-107.05	-65.05	-16.71	2.52	1.60	79.26	65.35	37.60	13.00	11.20	20.87	-107.60	-18.80
BOT00000	-41.70	23.42	-21.52	1.51	0.80	69.43	54.13	30.42	13.00	11.20	21.84	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-9.30	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	55.03	34.69	13.00	11.20	17.20	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	140.69	97.24	19.38	3.33	1.03	78.21	64.78	37.73	13.00	11.20	27.95	52.00	141.50
BRU0IFRB	62.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	55.04	35.29	13.00	11.20	21.92	62.30	166.90
BUL00000	68.04	24.99	42.88	0.97	0.80	21.50	52.95	30.89	13.00	11.20	15.82	-20.60	71.50
CAF0IFRB	-24.26	20.93	6.39	1.75	1.57	61.73	63.62	37.54	13.00	11.20	19.63	-24.80	66.80
CANNE000	-81.34	-75.42	51.65	5.23	2.35	171.72	64.61	30.96	13.00	11.20	23.36	-85.90	-79.10
CANNW000	-126.30	-115.69	55.89	4.38	1.71	167.67	62.62	31.07	13.00	11.20	24.29	-126.30	-110.70
CAR00000	119.32	142.63	5.18	9.58	1.74	7.90	72.12	38.22	13.00	11.20	32.71	117.70	179.00
CBG0IFRB	56.50	104.87	12.87	0.99	0.80	90.39	57.72	37.04	13.00	11.20	17.01	56.50	153.80
CHL00000	-81.47	-83.75	-32.87	7.90	6.41	164.24	68.67	29.48	13.00	11.20	19.48	-96.40	-53.60
CHN00000	112.50	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	78.23	37.85	13.00	11.20	38.03	112.50	113.70
CLM00000	-108.18	-74.56	5.93	3.94	1.83	116.65	67.92	37.65	13.00	11.20	20.50	-119.30	-30.40
CLN00000	30.38	80.33	7.71	0.80	0.80	90.00	55.36	34.75	13.00	11.20	20.22	28.10	131.90
CME0IFRB	-36.40	12.84	5.74	2.49	0.86	93.28	62.73	37.73	13.00	11.20	21.82	-36.40	61.60
CNR00000	-61.10	-16.00	28.46	0.80	0.80	90.00	48.18	27.71	13.00	11.20	25.28	-61.10	50.70
COG0IFRB	-33.49	14.67	-0.56	1.83	0.81	72.51	60.99	37.59	13.00	11.20	18.47	-33.80	63.30
COM0IFRB	-7.30	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	55.03	34.76	13.00	11.20	23.58	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-94.70	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	49.83	28.73	13.00	11.20	31.39	-94.70	46.50
CTR00000	-134.70	-85.14	8.31	1.24	0.80	86.72	58.68	37.03	13.00	11.20	32.25	-134.70	-34.80
CUB00000	-121.21	-80.22	21.64	1.67	0.80	157.35	60.47	36.59	13.00	11.20	22.90	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	58.36	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	50.37	29.13	13.00	11.20	22.23	-38.10	63.10
CYP00000	80.76	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	50.24	29.03	13.00	11.20	31.26	-21.50	87.90
CYPSBA00	44.70	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	48.29	27.52	13.00	11.20	26.07	44.70	61.40
D 00000	33.24	10.11	50.42	1.16	0.80	36.65	51.34	29.18	13.00	11.20	16.94	-25.00	44.10
DDR00000	45.26	12.75	51.47	1.00	0.80	37.03	50.96	29.36	13.00	11.20	15.73	-22.00	47.50
DJI0IFRB	-28.40	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	49.68	28.63	13.00	11.20	24.76	-28.40	113.60

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SLT. 1 14
DMA0IFRB	-10.54	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	55.04	34.73	13.00	11.20	15.93	-112.10	-10.50
DNK00000	-40.04	11.53	56.03	0.81	0.80	158.16	50.51	29.69	13.00	11.20	16.59	-40.80	-38.60
DNK00002	-40.04	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	46.13	26.14	13.00	11.20	14.16	-40.80	-38.60
DOM0IFRB	-20.77	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	55.04	34.72	13.00	11.20	27.23	-120.30	-20.50
E 00002	-61.10	-4.55	40.13	1.60	0.80	137.58	59.28	34.01	13.00	11.20	27.73	-61.10	50.70
EGY0IFRB	-33.70	28.16	26.31	2.28	0.80	119.79	56.48	30.85	13.00	11.20	18.26	-33.70	93.30
EQA00000	-127.60	-83.66	-1.31	2.10	1.39	165.73	63.95	37.60	13.00	11.20	17.44	-127.60	-39.20
ETH00000	105.15	39.99	9.63	1.98	0.80	82.11	54.89	30.22	13.00	11.20	21.75	-28.00	106.90
F 00000	-6.19	2.95	45.93	2.16	1.06	165.14	58.60	31.77	13.00	11.20	17.93	-13.90	5.70
FJI0IFRB	128.20	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	55.05	34.88	13.00	11.20	29.90	128.20	179.00
FLKSTGGL	-38.13	-46.95	-59.54	3.75	1.43	171.21	58.64	29.23	13.00	11.20	24.10	-38.50	-27.10
FNL00000	44.80	24.84	63.59	1.48	0.80	20.03	52.33	29.24	13.00	11.20	18.84	7.10	46.80
G 00000	-38.13	-3.86	53.90	1.82	0.80	144.58	54.39	30.05	13.00	11.20	17.09	-38.50	-27.10
GAB0IFRB	-38.40	11.49	-0.81	1.28	0.80	82.64	59.11	37.31	13.00	11.20	19.25	-38.40	61.20
GDL00000	-6.19	-61.87	16.30	0.80	0.80	90.00	56.51	36.76	13.00	11.20	26.91	-13.90	5.70
GHA00000	-49.97	-1.37	7.41	1.60	0.80	100.48	60.03	37.26	13.00	11.20	22.40	-51.00	48.70
GIB00000	44.70	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	50.62	29.31	13.00	11.20	28.11	44.70	61.40
GNB0IFRB	-76.50	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	51.66	30.07	13.00	11.20	33.14	-76.50	45.70
GNE0IFRB	-41.51	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	55.03	35.27	13.00	11.20	22.44	-41.90	62.90
GRC00000	-24.40	24.36	38.33	1.66	0.80	140.38	59.17	33.83	13.00	11.20	20.05	-24.40	71.40
GRD0IFRB	-113.00	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	55.03	34.82	13.00	11.20	16.75	-113.00	-10.20
GRL00000	-40.04	-41.28	64.94	2.67	0.82	2.61	55.98	30.07	13.00	11.20	26.29	-40.80	-38.60
GUF00000	-6.19	-53.09	4.35	0.80	0.80	90.00	56.11	36.36	13.00	11.20	30.39	-13.90	5.70
GUI0IFRB	-59.70	-11.19	10.20	1.33	0.84	118.75	59.59	37.42	13.00	11.20	21.91	-59.70	36.60
GUMMRA00	-159.95	-214.14	16.55	1.75	0.80	75.40	60.87	37.72	13.00	11.20	38.30	-169.80	-147.60
GUY00000	-10.00	-59.01	4.73	1.37	0.80	88.32	59.49	37.40	13.00	11.20	22.86	-109.30	-9.10
HKG00000	44.70	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	55.47	35.72	13.00	11.20	33.68	44.70	61.40
HNG00000	46.68	19.63	47.18	0.96	0.80	15.00	51.96	30.20	13.00	11.20	16.98	-22.20	62.40
HOL00000	-50.10	5.63	52.43	0.80	0.80	90.00	49.54	28.73	13.00	11.20	18.81	-50.10	62.60
HTI0IFRB	-122.90	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	55.04	34.86	13.00	11.20	20.02	-122.90	-23.10
HWA00000	-159.95	-157.46	20.49	1.36	0.80	148.85	58.84	36.78	13.00	11.20	40.18	-169.80	-147.60
HWL00000	-159.95	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	52.36	30.60	13.00	11.20	38.22	-169.80	-147.60
I 00000	35.31	13.00	40.76	1.64	1.46	61.46	57.07	30.43	13.00	11.20	17.63	-32.90	54.10
IND0IFRB	50.60	80.90	19.27	6.29	3.83	119.98	73.46	35.56	13.00	11.20	34.67	50.60	113.70
INS00000	89.20	113.67	-1.31	7.68	4.32	167.37	74.92	38.02	13.00	11.20	21.81	89.20	144.50
IRL00000	-41.00	-8.33	53.14	0.80	0.80	90.00	50.23	29.39	13.00	11.20	17.90	-41.00	25.70
IRN00000	95.05	56.21	32.25	2.30	1.92	67.66	61.44	31.75	13.00	11.20	19.02	7.20	97.00
IRQ00000	105.00	44.86	33.12	1.43	0.80	58.14	53.75	30.34	13.00	11.20	20.75	-19.80	106.60
ISL00000	-13.50	-19.16	65.60	0.80	0.80	90.00	50.92	30.04	13.00	11.20	22.91	-22.50	-12.20
ISR0IFRB	98.04	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	48.96	28.11	13.00	11.20	19.37	-33.30	102.90
J 00000	127.44	139.32	30.33	5.64	3.91	3.99	71.64	34.33	13.00	11.20	23.40	119.20	170.90
JAR00000	-159.95	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	52.20	30.47	13.00	11.20	39.49	-169.80	-147.60
JMC00000	-27.84	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	55.09	34.85	13.00	11.20	24.97	-127.50	-27.80
JON00000	-159.95	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	45.68	25.55	13.00	11.20	30.35	-169.80	-147.60
JOR00000	-28.31	35.44	31.47	1.01	0.80	123.07	52.41	30.38	13.00	11.20	22.65	-29.30	101.40
KEN0IFRB	91.26	38.56	0.78	2.03	0.95	91.81	57.71	31.60	13.00	11.20	18.57	-19.80	95.70
KER00000	113.00	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	57.51	30.18	13.00	11.20	19.62	113.00	114.30
KOR00000	140.51	127.69	36.12	1.43	0.90	21.99	55.74	31.40	13.00	11.20	17.22	91.90	164.10
KRE00000	80.70	128.25	40.26	0.83	0.80	151.71	53.06	31.45	13.00	11.20	19.93	80.70	176.40
KWT00000	-19.50	48.02	29.30	0.80	0.80	90.00	50.15	29.05	13.00	11.20	17.90	-19.50	116.10
LAO0IFRB	58.29	103.25	18.02	1.97	0.80	123.91	60.96	36.54	13.00	11.20	17.55	56.60	149.90
LBN0IFRB	96.96	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	48.81	27.99	13.00	11.20	16.72	-31.60	103.20

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
LBROIFRB	35.97	-9.43	6.53	0.95	0.80	115.27	57.47	36.97	13.00	11.20	27.99	-59.60	40.60
LBY00000	-41.62	15.81	27.83	2.21	0.93	122.18	56.80	30.73	13.00	11.20	19.92	-43.50	77.90
LIEOIFRB	54.35	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	49.82	28.75	13.00	11.20	18.71	-36.50	55.50
LSOOIFRB	-40.10	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	49.75	28.68	13.00	11.20	22.16	-40.10	96.90
LUX00000	-53.90	6.19	49.81	0.80	0.80	90.00	49.10	28.25	13.00	11.20	17.07	-53.90	66.10
MAUOIFRB	8.00	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	55.04	34.84	13.00	11.20	41.84	8.00	107.00
MCOOIFRB	-41.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	53.77	31.68	13.00	11.20	20.62	-41.80	56.60
MDGOIFRB	-0.70	46.21	-18.62	2.57	0.80	67.44	62.55	37.73	13.00	11.20	38.66	-0.70	91.90
MDW00000	-159.95	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	46.01	25.84	13.00	11.20	26.33	-169.80	-147.60
MEX00000	-127.36	-104.31	23.35	5.56	2.24	156.32	70.41	35.59	13.00	11.20	21.39	-136.10	-71.80
MLA00000	65.60	107.16	4.04	2.37	1.10	2.71	63.55	37.70	13.00	11.20	29.69	65.60	152.40
MLDOIFRB	31.17	72.65	2.48	2.22	0.80	91.87	61.75	35.39	13.00	11.20	22.85	21.10	124.90
MLIOIFRB	-46.40	-4.83	17.68	2.53	2.06	109.47	66.49	35.10	13.00	11.20	21.05	-46.40	38.90
MLT00000	-39.10	14.71	36.12	0.80	0.80	90.00	51.54	29.99	13.00	11.20	24.24	-39.10	68.50
MNGOIFRB	60.69	101.04	46.57	2.94	0.94	164.33	58.42	30.99	13.00	11.20	16.00	57.00	148.90
MOZOIFRB	-10.60	33.70	-17.82	3.36	1.06	61.11	65.00	37.42	13.00	11.20	16.68	-10.60	79.50
MRC00000	35.82	-7.41	29.96	3.21	0.80	42.50	58.14	31.08	13.00	11.20	17.01	-56.80	43.00
MRL00000	127.75	174.79	8.86	2.32	0.99	105.45	63.01	37.71	13.00	11.20	18.08	127.50	179.00
MTNOIFRB	37.73	-9.42	19.98	2.59	1.29	61.77	60.03	31.58	13.00	11.20	21.73	-63.10	42.70
MWIOIFRB	92.00	34.42	-13.25	1.50	0.80	107.23	54.97	31.07	13.00	11.20	18.37	-25.00	93.70
MYT00000	-6.19	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	54.80	32.65	13.00	11.20	44.01	-13.90	5.70
NCGOIFRB	-128.26	-84.95	12.91	1.00	0.80	108.01	57.78	37.06	13.00	11.20	18.22	-134.20	-36.30
NCL00000	113.00	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	56.01	36.26	13.00	11.20	26.69	113.00	114.30
NGROIFRB	60.37	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	59.86	31.76	13.00	11.20	25.89	-44.20	60.70
NIGOIFRB	-32.61	7.68	9.79	1.99	1.61	86.85	64.24	37.49	13.00	11.20	22.23	-36.90	54.90
NIU00000	-120.34	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	55.04	34.82	13.00	11.20	30.27	-175.00	-120.10
NMBOIFRB	80.83	20.35	-21.09	2.67	0.82	114.50	57.17	30.84	13.00	11.20	34.29	-45.40	82.50
NOR00000	31.48	12.96	63.26	2.98	0.80	15.70	57.13	30.63	13.00	11.20	23.20	14.50	33.50
NPLOIFRB	30.30	84.00	28.09	1.11	0.80	144.14	55.02	32.02	13.00	11.20	21.24	30.30	137.60
NRUOIFRB	114.50	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	55.04	34.72	13.00	11.20	20.16	114.50	179.00
NZL00000	134.50	173.54	-41.49	2.66	1.27	40.41	60.42	31.84	13.00	11.20	32.42	134.50	179.00
OCE00000	-101.84	-141.36	-16.03	3.31	1.97	129.29	67.44	35.09	13.00	11.20	35.91	-175.00	-101.20
OMA00000	120.26	56.54	21.50	1.91	0.80	63.48	53.92	29.61	13.00	11.20	27.30	-9.80	122.20
PAKOIFRB	31.39	68.43	29.67	2.23	1.77	110.19	59.64	30.78	13.00	11.20	18.63	23.00	118.40
PHLOIFRB	74.40	120.93	11.38	3.32	1.11	102.16	65.20	37.84	13.00	11.20	36.00	74.40	169.10
PLM00000	-159.95	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	52.14	30.43	13.00	11.20	38.04	-169.80	-147.60
PNGOIFRB	104.90	147.42	-6.59	2.28	2.03	104.14	66.06	37.72	13.00	11.20	33.62	104.90	179.00
PNROIFRB	-129.40	-80.30	8.42	0.86	0.80	156.02	57.03	36.96	13.00	11.20	19.73	-129.40	-31.00
POL00000	-10.06	19.75	52.00	1.46	0.80	160.17	53.04	29.76	13.00	11.20	15.79	-12.70	50.90
PORMDRAZ	-5.14	-18.03	37.70	3.76	1.50	7.79	60.47	30.25	13.00	11.20	17.52	-57.40	21.10
PRGOIFRB	-101.90	-58.84	-23.09	1.45	0.97	80.41	60.61	37.44	13.00	11.20	28.31	-101.90	-14.00
PRU00000	-120.40	-74.83	-8.38	3.38	1.60	92.73	66.94	37.92	13.00	11.20	33.39	-120.40	-29.00
PTC00000	-61.04	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	46.74	26.55	13.00	11.20	23.11	-175.00	-60.70
QAT00000	-17.10	51.66	25.50	0.80	0.80	90.00	47.05	26.86	13.00	11.20	18.09	-17.10	120.00
REU00000	-6.19	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	55.33	35.58	13.00	11.20	33.22	-13.90	5.70
ROU00000	66.46	25.33	45.67	1.27	0.80	20.91	54.58	31.30	13.00	11.20	16.56	-16.40	66.50
RRWOIFRB	-31.80	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	51.61	30.04	13.00	11.20	19.59	-31.80	91.80
S 00000	-7.00	16.11	60.80	1.21	0.80	139.65	51.95	29.60	13.00	11.20	14.77	-7.00	47.10
SCNOIFRB	-13.43	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	55.03	34.74	13.00	11.20	19.19	-113.20	-12.60
SDNOIFRB	-10.34	30.08	13.56	3.73	2.13	108.70	67.77	34.72	13.00	11.20	17.48	-11.60	73.30
SEN00000	-62.70	-14.33	13.77	1.12	0.80	117.82	58.39	36.43	13.00	11.20	21.88	-62.70	34.30
SEYOIFRB	3.10	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	55.03	34.85	13.00	11.20	40.92	3.10	107.70

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SLT. 1 14
SLM0IFRB	110.90	159.44	-8.73	1.15	0.80	136.32	58.38	37.05	13.00	11.20	28.40	110.90	179.00
SLV0IFRB	-140.10	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	55.04	35.29	13.00	11.20	35.26	-140.10	-37.90
SMA00000	-159.95	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	45.66	25.54	13.00	11.20	35.67	-169.80	-147.60
SMR00000	60.76	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	50.78	29.44	13.00	11.20	21.20	-36.50	61.50
SNG00000	141.00	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	54.74	34.99	13.00	11.20	18.46	51.40	156.30
SOM0IFRB	95.46	46.11	7.03	3.35	0.92	72.16	58.59	30.82	13.00	11.20	17.77	-10.10	102.70
SPM00000	-6.19	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	51.20	29.77	13.00	11.20	29.58	-13.90	5.70
SRL0IFRB	-63.80	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	55.04	34.87	13.00	11.20	21.15	-63.80	40.00
STP0IFRB	58.42	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	55.02	34.50	13.00	11.20	35.76	-45.40	59.40
SUI0IFRB	49.53	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	49.57	28.56	13.00	11.20	18.39	-38.80	53.60
SUR0IFRB	-106.20	-55.86	3.95	0.97	0.80	91.92	57.64	37.06	13.00	11.20	24.16	-106.20	-5.80
SWZ00000	-26.80	31.28	-26.35	0.80	0.80	90.00	51.34	29.89	13.00	11.20	27.94	-26.80	89.20
TCD0IFRB	-22.50	18.09	15.59	3.37	1.36	100.15	65.70	34.91	13.00	11.20	17.19	-25.70	64.30
TCH00000	50.95	17.71	49.30	1.03	0.80	3.05	51.27	29.51	13.00	11.20	14.52	-21.30	54.40
TGO0IFRB	48.48	0.92	8.55	1.05	0.80	90.44	58.07	37.13	13.00	11.20	24.54	-50.20	51.40
THA00000	54.10	100.81	14.14	2.56	0.89	96.10	62.95	37.69	13.00	11.20	23.43	54.10	149.40
TKL00000	-121.14	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	55.21	34.91	13.00	11.20	36.34	-175.00	-120.60
TON0IFRB	-126.24	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	55.04	34.83	13.00	11.20	33.99	-175.00	-126.00
TRD00000	-11.65	-60.93	10.76	0.80	0.80	90.00	55.11	34.45	13.00	11.20	15.86	-112.30	-9.90
TUN00000	74.50	10.25	36.91	0.80	0.80	90.00	49.35	28.40	13.00	11.20	26.02	-55.70	76.20
TUR00000	-7.24	34.31	39.13	2.25	0.81	163.58	58.64	32.58	13.00	11.20	26.11	-8.10	77.30
TUV00000	127.30	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	55.05	34.91	13.00	11.20	20.29	127.30	179.00
TZA0IFRB	89.57	35.79	-6.02	2.21	0.94	106.68	58.71	32.11	13.00	11.20	16.29	-21.30	91.40
UAE0IFRB	114.56	53.96	24.41	0.90	0.80	57.69	49.47	28.53	13.00	11.20	17.72	-13.00	120.30
UGA0IFRB	-27.20	32.07	1.09	1.22	0.80	85.24	55.23	31.84	13.00	11.20	19.93	-27.20	91.60
URS00001	62.64	58.11	48.05	7.25	3.32	179.58	67.51	30.97	13.00	11.20	27.16	56.70	65.40
URS00002	89.37	96.46	48.66	9.87	3.00	175.95	74.94	38.53	13.00	11.20	21.73	87.70	98.00
URS00003	138.50	134.95	52.61	7.15	2.44	5.27	66.09	30.99	13.00	11.20	18.33	138.50	140.60
USAVIRPT	-98.90	-87.14	32.01	10.31	4.41	164.91	76.14	35.37	13.00	11.20	37.62	-98.90	-96.30
VCT0IFRB	-16.34	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	54.90	33.56	13.00	11.20	28.02	-112.30	-9.90
VEN00000	-110.14	-66.00	6.60	2.60	1.55	123.52	65.37	37.62	13.00	11.20	19.50	-110.50	-21.20
VTN0IFRB	60.30	105.04	15.71	3.18	0.89	108.27	63.84	37.63	13.00	11.20	22.77	58.90	150.80
VUT0IFRB	120.20	167.98	-17.29	1.02	0.80	95.92	58.03	37.22	13.00	11.20	31.78	120.20	179.00
WAK00000	-159.95	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	46.20	26.00	13.00	11.20	28.20	-169.80	-147.60
WAL00000	113.00	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	55.69	35.94	13.00	11.20	27.02	113.00	114.30
YEM0IFRB	110.96	44.27	15.00	0.96	0.80	72.75	51.94	30.20	13.00	11.20	21.37	-24.30	113.20
YMS00000	-16.40	48.88	14.36	1.29	0.80	99.36	53.51	30.47	13.00	11.20	20.56	-16.40	114.40
YUG00000	48.39	19.17	43.85	1.09	0.89	163.27	53.17	30.39	13.00	11.20	18.11	-25.80	60.20
ZAI0IFRB	-20.85	22.15	-4.54	3.72	2.66	79.55	69.53	37.88	13.00	11.20	24.10	-20.90	64.20
ZMB0IFRB	-27.90	27.17	-12.96	1.92	0.89	57.78	57.16	31.58	13.00	11.20	23.50	-27.90	82.50
USA13IB3	-45.10	-68.30	23.90	5.96	4.14	99.00	160.00	41.70	15.00	11.20	48.06	-45.10	-44.90
USA13IB4	-45.10	-56.20	-10.70	13.36	8.48	109.00	160.00	42.70	15.00	11.20	48.44	-45.10	-44.90
USA13HB3	-57.10	-69.40	24.50	6.28	4.30	119.00	160.00	41.70	15.00	11.20	55.20	-57.10	-56.90
USA13HB4	-57.10	-59.40	-10.60	13.21	9.34	104.00	160.00	42.70	15.00	11.20	35.13	-57.10	-56.90
USA13EB1	-58.10	-3.10	46.90	3.70	1.00	142.00	160.00	29.70	15.00	11.20	29.01	-58.10	-57.90
USA13DB1	-56.10	-3.00	47.00	3.70	1.00	143.00	160.00	29.70	15.00	11.20	29.67	-56.10	-55.90
EIREB100	-31.10	-78.40	39.10	6.12	1.45	46.00	61.40	48.30	13.00	11.20	34.47	-31.10	-30.90
EIREB200	-31.10	0.30	46.80	3.61	1.75	145.00	61.40	46.00	13.00	11.20	35.57	-31.10	-30.90
LUXGDL42	-20.10	2.02	46.53	3.80	2.20	172.00	160.00	46.00	15.00	11.20	39.04	-20.10	-19.90
LUXGDL52	0.90	3.03	47.46	3.66	2.36	11.00	160.00	46.00	15.00	11.20	42.68	0.90	1.10
LUXGDL62	19.10	4.34	47.70	4.10	2.10	21.00	75.00	46.00	13.00	11.20	45.25	19.10	19.30
URSEEDRN	-160.10	-219.50	53.17	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	21.96	-160.10	-159.90

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
URSCSDR1	94.90	40.57	56.18	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	23.71	94.90	95.10
URSCSDR2	94.90	140.50	53.17	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	41.13	94.90	95.10
URSWWDRN	-16.10	40.57	56.18	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	50.07	-16.10	-15.90
URSCSRB1	76.90	113.50	52.10	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	45.06	76.90	77.10
URSCSRB2	76.90	40.80	55.70	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	46.80	76.90	77.10
URSVVRB1	166.90	113.50	52.10	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	55.26	166.90	167.10
URSZZRB1	-16.04	40.80	55.70	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	45.71	-16.10	-15.90
F__LSAT1	-19.10	-4.00	50.80	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	54.81	-19.10	-18.90
F__LSAT2	-19.10	5.00	47.40	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	53.82	-19.10	-18.90
F__LSAT3	-19.10	14.00	44.50	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	50.63	-19.10	-18.90
F__LSAT4	-19.10	15.70	62.60	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	55.23	-19.10	-18.90
F__LSAT5	-19.10	-5.20	40.00	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	54.47	-19.10	-18.90
CANMSAT0	-106.60	-95.90	42.90	8.56	3.91	164.00	68.70	129.00	13.00	12.00	22.50	-106.60	-106.40
F__EU1B1	9.90	8.20	38.62	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	47.05	9.90	10.10
F__E12B1	12.90	8.75	38.55	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	48.32	12.90	13.10
F__E13B1	6.90	7.33	38.62	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	46.81	6.90	7.10
F__E14B1	15.90	8.63	38.32	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	50.01	15.90	16.10

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

NO.	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
1	PNGP2B01	10	ALS00000	0.574E+02	GUMMRA00	0.589E+02	CAR00000	0.592E+02	CHN00000	0.599E+02	INS00000	0.605E+02
2	PNGP2B02	10	HWA00000	0.625E+02	ALS00000	0.739E+02	USAVIRPT	0.773E+02	JON00000	0.787E+02	PLM00000	0.816E+02
3	URSSTAD2		ALS00000	0.182E+02	URS00003	0.400E+02	CANNW000	0.434E+02	HWA00000	0.531E+02	GUMMRA00	0.554E+02
4	URSFOT-3		ALS00000	0.263E+02	URS00003	0.575E+02	CANNW000	0.598E+02	HWA00000	0.613E+02	GUMMRA00	0.637E+02
5	ALS00000	51	URSSTAD2	0.259E+02	URSFOT-3	0.290E+02	URSSTAD6	0.510E+02	URS00002	0.531E+02	URS00003	0.553E+02
6	GUMMRA00	51	URSSTAD2	0.260E+02	URSFOT-3	0.292E+02	URSSTAD6	0.487E+02	URSSTAD5	0.516E+02	J 00000	0.555E+02
7	HWA00000	51	URSSTAD2	0.249E+02	URSFOT-3	0.279E+02	PNGP2B02	0.301E+02	PNGP1B02	0.413E+02	URSSTAD6	0.519E+02
8	HWL00000	51	URSSTAD2	0.239E+02	URSFOT-3	0.270E+02	URSSTAD6	0.506E+02	PNGP2B01	0.628E+02	PNGP2B02	0.630E+02
9	JAR00000	51	URSSTAD2	0.240E+02	URSFOT-3	0.270E+02	URSSTAD6	0.516E+02	PNGP2B02	0.605E+02	PNGP2B01	0.610E+02
10	JON00000	51	URSSTAD2	0.239E+02	URSFOT-3	0.269E+02	URSSTAD6	0.508E+02	PNGP2B02	0.516E+02	CAR00000	0.624E+02
11	MDW00000	51	URSSTAD2	0.244E+02	URSFOT-3	0.275E+02	URSSTAD6	0.505E+02	PNGP2B02	0.566E+02	PNGP2B01	0.607E+02
12	PLM00000	51	URSSTAD2	0.241E+02	URSFOT-3	0.271E+02	URSSTAD6	0.515E+02	PNGP2B02	0.571E+02	CAR00000	0.595E+02
13	SMA00000	51	URSSTAD2	0.238E+02	URSFOT-3	0.268E+02	URSSTAD6	0.507E+02	PNGP2B01	0.531E+02	WAL00000	0.580E+02
14	WAK00000	51	URSSTAD2	0.244E+02	URSFOT-3	0.276E+02	URSSTAD6	0.493E+02	PNGP2B01	0.574E+02	PNGP2B02	0.619E+02
15	SLV0IFRB		NCG0IFRB	0.367E+02	BLZ00000	0.409E+02	CTR00000	0.410E+02	HND00000	0.425E+02	MEX00000	0.438E+02
16	CTR00000		NCG0IFRB	0.162E+02	BLZ00000	0.227E+02	PNR0IFRB	0.379E+02	SLV0IFRB	0.423E+02	HND00000	0.435E+02
17	BLZ00000		CTR00000	0.162E+02	NCG0IFRB	0.171E+02	GTM00000	0.335E+02	HND00000	0.344E+02	MEX00000	0.355E+02
18	NCG0IFRB		CTR00000	0.157E+02	BLZ00000	0.299E+02	PNR0IFRB	0.353E+02	HND00000	0.388E+02	MEX00000	0.430E+02
19	PNR0IFRB		GTM00000	0.243E+02	CTR00000	0.329E+02	MEX00000	0.337E+02	NCG0IFRB	0.348E+02	HND00000	0.364E+02
20	GTM00000		HND00000	0.153E+02	PNR0IFRB	0.205E+02	MEX00000	0.215E+02	NCG0IFRB	0.345E+02	BLZ00000	0.366E+02
21	HND00000		GTM00000	0.181E+02	MEX00000	0.219E+02	JMC00000	0.285E+02	NCG0IFRB	0.360E+02	EQA00000	0.387E+02
22	JMC00000		MEX00000	0.169E+02	HND00000	0.173E+02	EQA00000	0.208E+02	CUB00000	0.338E+02	HTI0IFRB	0.359E+02
23	EQA00000		MEX00000	0.262E+02	JMC00000	0.323E+02	PRU00000	0.365E+02	PNR0IFRB	0.436E+02	HND00000	0.447E+02
24	MEX00000		CANNW000	0.316E+02	GTM00000	0.320E+02	HND00000	0.323E+02	EQA00000	0.329E+02	JMC00000	0.341E+02
25	CANNW000		MEX00000	0.219E+02	TON0IFRB	0.418E+02	USAVIRPT	0.466E+02	EQA00000	0.499E+02	URSSTAD2	0.515E+02
26	TON0IFRB		CANNW000	0.313E+02	NIU00000	0.392E+02	MEX00000	0.425E+02	URSSTAD2	0.485E+02	URSSTAD6	0.512E+02
27	HTI0IFRB		CUB00000	0.156E+02	JMC00000	0.349E+02	MEX00000	0.368E+02	USAVIRPT	0.443E+02	PRU00000	0.451E+02
28	CUB00000		HTI0IFRB	0.190E+02	MEX00000	0.304E+02	JMC00000	0.380E+02	PRU00000	0.419E+02	TKL00000	0.434E+02
29	TKL00000		CKH00002	0.349E+02	CUB00000	0.381E+02	URSSTAD2	0.480E+02	NIU00000	0.488E+02	URSSTAD6	0.513E+02
30	PRU00000		EQA00000	0.371E+02	ABW00000	0.443E+02	NIU00000	0.448E+02	B 00000	0.491E+02	CLM00000	0.494E+02
31	NIU00000		PRU00000	0.307E+02	CKH00002	0.326E+02	TON0IFRB	0.399E+02	URSSTAD2	0.484E+02	TKL00000	0.489E+02
32	ABW00000		PRU00000	0.282E+02	CLM00000	0.375E+02	VEN00000	0.375E+02	CKH00002	0.396E+02	ATN00000	0.432E+02
33	CKH00002		TKL00000	0.364E+02	NIU00000	0.397E+02	ABW00000	0.426E+02	URSSTAD2	0.481E+02	PRU00000	0.503E+02
34	GRD0IFRB		VCT0IFRB	0.157E+02	BRB0IFRB	0.259E+02	TRD00000	0.291E+02	VEN00000	0.319E+02	DMA0IFRB	0.374E+02
35	VCT0IFRB		GRD0IFRB	0.157E+02	BRB0IFRB	0.197E+02	TRD00000	0.271E+02	DMA0IFRB	0.317E+02	VEN00000	0.327E+02
36	BRB0IFRB		TRD00000	0.170E+02	VCT0IFRB	0.197E+02	GRD0IFRB	0.258E+02	DMA0IFRB	0.271E+02	VEN00000	0.310E+02
37	TRD00000		BRB0IFRB	0.166E+02	VEN00000	0.263E+02	VCT0IFRB	0.267E+02	DMA0IFRB	0.277E+02	GUY00000	0.288E+02
38	URG00000		B 00000	0.342E+02	DMA0IFRB	0.372E+02	PRG0IFRB	0.387E+02	BOL0IFRB	0.421E+02	URSSTAD1	0.499E+02
39	DMA0IFRB		ATG0IFRB	0.163E+02	SCN0IFRB	0.257E+02	BRB0IFRB	0.269E+02	TRD00000	0.282E+02	ATN00000	0.289E+02
40	ATG0IFRB		SCN0IFRB	0.160E+02	DMA0IFRB	0.163E+02	ATN00000	0.229E+02	USAVIRPT	0.267E+02	VEN00000	0.356E+02
41	SCN0IFRB		ATG0IFRB	0.158E+02	ATN00000	0.158E+02	GUY00000	0.196E+02	USAVIRPT	0.241E+02	DMA0IFRB	0.254E+02
42	GUY00000		SUR0IFRB	0.172E+02	VEN00000	0.228E+02	SCN0IFRB	0.305E+02	CLM00000	0.376E+02	B 00000	0.392E+02
43	ATN00000		VEN00000	0.166E+02	SCN0IFRB	0.190E+02	CLM00000	0.227E+02	SUR0IFRB	0.238E+02	USAVIRPT	0.257E+02
44	SUR0IFRB		GUY00000	0.159E+02	VEN00000	0.160E+02	ATN00000	0.257E+02	CLM00000	0.366E+02	B 00000	0.385E+02
45	VEN00000		CLM00000	0.159E+02	ATN00000	0.266E+02	SUR0IFRB	0.306E+02	GUY00000	0.347E+02	USAVIRPT	0.367E+02
46	CLM00000		VEN00000	0.160E+02	BOL0IFRB	0.224E+02	BAH0IFRB	0.303E+02	USAVIRPT	0.377E+02	ATN00000	0.409E+02
47	BAH0IFRB		CLM00000	0.158E+02	BOL0IFRB	0.237E+02	USAVIRPT	0.287E+02	VEN00000	0.332E+02	ATN00000	0.457E+02
48	BOL0IFRB		CLM00000	0.178E+02	PRG0IFRB	0.251E+02	BAH0IFRB	0.323E+02	VEN00000	0.390E+02	B 00000	0.416E+02
49	PRG0IFRB		BOL0IFRB	0.158E+02	OCE00000	0.328E+02	CLM00000	0.390E+02	B 00000	0.418E+02	CHL00000	0.485E+02
50	OCE00000		CKH00001	0.346E+02	PRG0IFRB	0.350E+02	URSSTAD2	0.485E+02	BOL0IFRB	0.516E+02	URSSTAD6	0.520E+02
51	USAVIRPT		ATN00000	0.393E+02	CLM00000	0.414E+02	SCN0IFRB	0.420E+02	VEN00000	0.420E+02	CKH00001	0.421E+02
52	CKH00001		USAVIRPT	0.198E+02	OCE00000	0.252E+02	PNGP2B01	0.398E+02	PNGP1B01	0.398E+02	URSSTAD2	0.482E+02
53	CPV0IFRB		USAVIRPT	0.363E+02	B 00000	0.456E+02	URSSTAD1	0.477E+02	MTN0IFRB	0.500E+02	URSSTAD3	0.508E+02
54	B 00000		CHL00000	0.193E+02	CANNE000	0.471E+02	URSSTAD1	0.502E+02	ARG00000	0.517E+02	URG00000	0.518E+02
55	CHL00000		B 00000	0.159E+02	CANNE000	0.277E+02	BOL0IFRB	0.488E+02	URSSTAD1	0.505E+02	ARG00000	0.525E+02
56	CANNE000		CHL00000	0.220E+02	B 00000	0.349E+02	USAVIRPT	0.403E+02	USA13HB1	0.487E+02	URSSTAD1	0.504E+02

ANNEX 3 CONT'D.

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***										
57	GNB0IFRB		GMB00000	0.159E+02	MTN0IFRB	0.424E+02	GUI0IFRB	0.429E+02	B 00000	0.442E+02	SEN00000	0.444E+02
58	GMB00000		GNB0IFRB	0.159E+02	MTN0IFRB	0.400E+02	GUI0IFRB	0.433E+02	SEN00000	0.437E+02	B 00000	0.454E+02
59	MTN0IFRB		SRL0IFRB	0.263E+02	SEN00000	0.319E+02	USA13HB2	0.344E+02	GUI0IFRB	0.355E+02	E 00002	0.393E+02
60	SRL0IFRB		MTN0IFRB	0.149E+02	LBR0IFRB	0.255E+02	GUI0IFRB	0.298E+02	SEN00000	0.349E+02	CTI00000	0.440E+02
61	CNR00000	53	USA13HB2	0.213E+02	MTN0IFRB	0.239E+02	USA13IB2	0.365E+02	PTC00000	0.435E+02	URSSTAD1	0.462E+02
62	E 00002	53	USA13HB2	0.196E+02	MTN0IFRB	0.337E+02	USA13IB2	0.347E+02	LUXGDL61	0.406E+02	PTC00000	0.449E+02
63	PTC00000		E 00002	0.370E+02	CNR00000	0.428E+02	OCE00000	0.493E+02	URSSTAD2	0.496E+02	ARG00000	0.508E+02
64	LBR0IFRB		SEN00000	0.153E+02	GUI0IFRB	0.205E+02	SRL0IFRB	0.303E+02	MTN0IFRB	0.367E+02	CTI00000	0.429E+02
65	SEN00000		GUI0IFRB	0.157E+02	LBR0IFRB	0.161E+02	MTN0IFRB	0.298E+02	SRL0IFRB	0.375E+02	MLI0IFRB	0.399E+02
66	GUI0IFRB		SEN00000	0.194E+02	ARG00000	0.259E+02	LBR0IFRB	0.272E+02	USA13HB2	0.361E+02	MTN0IFRB	0.362E+02
67	ARG00000		USA13HB1	0.160E+02	GUI0IFRB	0.361E+02	USA13HB2	0.455E+02	URSSTAD1	0.471E+02	USA13IB1	0.474E+02
68	USA13HB1	5	ARG00000	0.159E+02	GUI0IFRB	0.386E+02	B 00000	0.511E+02	SEN00000	0.530E+02	LBR0IFRB	0.538E+02
69	USA13HB2	5	ARG00000	0.412E+02	TUN00000	0.481E+02	E 00002	0.482E+02	GUI0IFRB	0.528E+02	LUX00000	0.544E+02
70	TUN00000		USA13HB2	0.200E+02	E 00002	0.369E+02	LUXGDL61	0.413E+02	USA13IB2	0.421E+02	USA13HB1	0.442E+02
71	LUX00000		BEL00000	0.152E+02	USA13HB2	0.157E+02	USA13IB2	0.268E+02	HOL00000	0.314E+02	LUXGDL41	0.349E+02
72	BEL00000		LUX00000	0.156E+02	USA13HB2	0.172E+02	USA13IB2	0.241E+02	HOL00000	0.285E+02	LUXGDL41	0.348E+02
73	HOL00000		USA13IB2	0.197E+02	USA13HB2	0.232E+02	BEL00000	0.266E+02	GHA00000	0.269E+02	LUX00000	0.315E+02
74	GHA00000		CTI00000	0.183E+02	BEN0IFRB	0.280E+02	BFA0IFRB	0.287E+02	MLI0IFRB	0.336E+02	HOL00000	0.380E+02
75	CTI00000		GHA00000	0.157E+02	BEN0IFRB	0.196E+02	BFA0IFRB	0.263E+02	MLI0IFRB	0.282E+02	GUI0IFRB	0.422E+02
76	BEN0IFRB		BFA0IFRB	0.161E+02	CTI00000	0.198E+02	GHA00000	0.223E+02	MLI0IFRB	0.244E+02	NGR0IFRB	0.373E+02
77	BFA0IFRB		MLI0IFRB	0.145E+02	BEN0IFRB	0.157E+02	CTI00000	0.248E+02	GHA00000	0.261E+02	NGR0IFRB	0.363E+02
78	MLI0IFRB		BFA0IFRB	0.192E+02	USA13IB2	0.243E+02	BEN0IFRB	0.307E+02	NGR0IFRB	0.350E+02	CTI00000	0.372E+02
79	NMB0IFRB		USA13IB2	0.266E+02	USA13IB1	0.269E+02	STP0IFRB	0.292E+02	BOT00000	0.305E+02	AGL0IFRB	0.381E+02
80	STP0IFRB		USA13IB2	0.225E+02	USA13IB1	0.237E+02	NMB0IFRB	0.242E+02	MLI0IFRB	0.322E+02	GNE0IFRB	0.356E+02
81	USA13IB1	4	NMB0IFRB	0.355E+02	MLI0IFRB	0.402E+02	STP0IFRB	0.407E+02	ARG00000	0.474E+02	BERCAYMS	0.519E+02
82	USA13IB2	4	MLI0IFRB	0.391E+02	NMB0IFRB	0.433E+02	STP0IFRB	0.455E+02	LBY00000	0.578E+02	HOL00000	0.595E+02
83	BOT00000		LSO0IFRB	0.267E+02	NMB0IFRB	0.278E+02	LBY00000	0.300E+02	AGL0IFRB	0.315E+02	URSSTAD1	0.387E+02
84	LBY00000		NGR0IFRB	0.203E+02	BOT00000	0.318E+02	USA13IB2	0.357E+02	MLI0IFRB	0.381E+02	URSSTAD1	0.383E+02
85	LSO0IFRB		BOT00000	0.237E+02	NGR0IFRB	0.276E+02	NMB0IFRB	0.321E+02	GNE0IFRB	0.340E+02	URSSTAD1	0.377E+02
86	NGR0IFRB		LBY00000	0.216E+02	GNE0IFRB	0.227E+02	MLI0IFRB	0.340E+02	CME0IFRB	0.355E+02	NIG0IFRB	0.366E+02
87	GNE0IFRB		NGR0IFRB	0.178E+02	GAB0IFRB	0.277E+02	CME0IFRB	0.283E+02	COG0IFRB	0.349E+02	URSSTAD1	0.374E+02
88	IRL00000		DNK00002	0.223E+02	DNK00000	0.269E+02	NGR0IFRB	0.289E+02	USA13IB2	0.303E+02	GNE0IFRB	0.358E+02
89	MLT00000		LBY00000	0.265E+02	DNK00000	0.287E+02	GRL00000	0.299E+02	NGR0IFRB	0.334E+02	I 00000	0.343E+02
90	DNK00000	55	IRL00000	0.245E+02	USA13IB2	0.282E+02	MLT00000	0.303E+02	LUXGDL41	0.334E+02	URSSTAD1	0.370E+02
91	DNK00002	55	IRL00000	0.213E+02	MLT00000	0.332E+02	G 00000	0.367E+02	URSSTAD1	0.369E+02	LUXGDL61	0.370E+02
92	GRL00000	55	MLT00000	0.365E+02	URSSTAD1	0.372E+02	IRL00000	0.438E+02	NGR0IFRB	0.485E+02	ISL00000	0.505E+02
93	AGL0IFRB		GAB0IFRB	0.166E+02	CME0IFRB	0.276E+02	COG0IFRB	0.304E+02	URSSTAD1	0.345E+02	CVA0IFRB	0.388E+02
94	CVA0IFRB		SMR00000	0.243E+02	USA13IB2	0.247E+02	AGL0IFRB	0.291E+02	I 00000	0.305E+02	USA13HB2	0.346E+02
95	GAB0IFRB		AGL0IFRB	0.166E+02	CME0IFRB	0.180E+02	COG0IFRB	0.270E+02	URSSTAD1	0.343E+02	NIG0IFRB	0.372E+02
96	CME0IFRB		GAB0IFRB	0.194E+02	COG0IFRB	0.215E+02	NIG0IFRB	0.271E+02	AGL0IFRB	0.320E+02	URSSTAD1	0.336E+02
97	SMR00000		SUI0IFRB	0.142E+02	CME0IFRB	0.234E+02	CVA0IFRB	0.242E+02	USA13IB2	0.254E+02	I 00000	0.259E+02
98	SUI0IFRB		SMR00000	0.137E+02	LIE0IFRB	0.202E+02	I 00000	0.253E+02	LUXGDL41	0.291E+02	URSSTAD1	0.325E+02
99	EGY0IFRB		COG0IFRB	0.212E+02	NIG0IFRB	0.246E+02	URSSTAD1	0.315E+02	LIE0IFRB	0.336E+02	CME0IFRB	0.366E+02
100	COG0IFRB		NIG0IFRB	0.147E+02	CME0IFRB	0.207E+02	EGY0IFRB	0.278E+02	GAB0IFRB	0.284E+02	URSSTAD1	0.314E+02
101	LIE0IFRB		I 00000	0.189E+02	SUI0IFRB	0.202E+02	EGY0IFRB	0.250E+02	COG0IFRB	0.282E+02	SMR00000	0.290E+02
102	NIG0IFRB		COG0IFRB	0.189E+02	CME0IFRB	0.238E+02	URSSTAD1	0.302E+02	EGY0IFRB	0.361E+02	GAB0IFRB	0.392E+02
103	RRW0IFRB		URSSTAD1	0.276E+02	I 00000	0.301E+02	ZAI0IFRB	0.306E+02	COG0IFRB	0.336E+02	ASCSTHTC	0.350E+02
104	I 00000		G 00000	0.164E+02	LIE0IFRB	0.245E+02	URSSTAD1	0.275E+02	SUI0IFRB	0.305E+02	ASCSTHTC	0.323E+02
105	ASCSTHTC	52	URSSTAD1	0.248E+02	NIG0IFRB	0.413E+02	I 00000	0.434E+02	URSFOT-1	0.479E+02	RRW0IFRB	0.481E+02
106	BERCAYMS	52	URSSTAD1	0.266E+02	I 00000	0.468E+02	USA13IB1	0.475E+02	URSFOT-1	0.507E+02	DOM0IFRB	0.532E+02
107	FLKSTGGL	52	URSSTAD1	0.268E+02	USA13IB1	0.386E+02	ARG00000	0.443E+02	USA13HB1	0.454E+02	I 00000	0.457E+02

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***										
108	G 00000	52	I 00000	0.144E+02	URSSTAD1	0.266E+02	LUXGDL41	0.329E+02	USA13IB2	0.339E+02	LUXGDL61	0.395E+02
109	ZWE00000		URSSTAD1	0.209E+02	ZAI0IFRB	0.325E+02	AGL0IFRB	0.376E+02	BOT00000	0.436E+02	MOZ0IFRB	0.445E+02
110	DJI0IFRB		URSSTAD1	0.170E+02	YMS00000	0.415E+02	ZAI0IFRB	0.436E+02	SOM0IFRB	0.442E+02	SDN0IFRB	0.471E+02
111	URSSTAD1		ZWE00000	0.167E+02	ZAI0IFRB	0.250E+02	MDG0IFRB	0.310E+02	AFS00000	0.337E+02	MOZ0IFRB	0.374E+02
112	GRC00000		URSSTAD1	0.176E+02	CYP00000	0.319E+02	I 00000	0.407E+02	EGY0IFRB	0.433E+02	LUXGDL41	0.439E+02
113	CYP00000		URSSTAD1	0.271E+02	GRC00000	0.277E+02	ZAI0IFRB	0.326E+02	IRQ00000	0.363E+02	LUXGDL41	0.365E+02
114	ZAI0IFRB		URSSTAD1	0.283E+02	URSFOT-1	0.396E+02	LUXGDL41	0.414E+02	DOM0IFRB	0.443E+02	COG0IFRB	0.457E+02
115	DOM0IFRB		ZAI0IFRB	0.278E+02	URSSTAD1	0.279E+02	BERCAYMS	0.387E+02	LUXGDL41	0.406E+02	URSFOT-1	0.407E+02
116	LUXGDL41		ZAI0IFRB	0.610E+02	ROU00000	0.687E+02	GRC00000	0.693E+02	I 00000	0.701E+02	G 00000	0.720E+02
117	BHR00000		QAT00000	0.202E+02	KWT00000	0.284E+02	URSSTAD1	0.321E+02	IRQ00000	0.331E+02	URSFOT-1	0.361E+02
118	QAT00000		KWT00000	0.151E+02	BHR00000	0.201E+02	IRQ00000	0.273E+02	URSFOT-1	0.322E+02	URSSTAD1	0.340E+02
119	KWT00000		QAT00000	0.156E+02	IRQ00000	0.158E+02	YMS00000	0.226E+02	BHR00000	0.282E+02	URSFOT-1	0.303E+02
120	YMS00000		KWT00000	0.266E+02	URSFOT-1	0.298E+02	OMA00000	0.349E+02	URSSTAD1	0.349E+02	QAT00000	0.359E+02
121	IRQ00000		KWT00000	0.185E+02	AFS00000	0.245E+02	URSFOT-1	0.248E+02	ROU00000	0.257E+02	QAT00000	0.328E+02
122	AFS00000		URSFOT-1	0.238E+02	IRQ00000	0.346E+02	URSSTAD1	0.359E+02	ZAI0IFRB	0.376E+02	ROU00000	0.384E+02
123	ISL00000		URSFOT-1	0.240E+02	ROU00000	0.286E+02	AFS00000	0.288E+02	IRQ00000	0.330E+02	URSSTAD1	0.359E+02
124	ROU00000		IRQ00000	0.230E+02	URSFOT-1	0.234E+02	AFS00000	0.277E+02	ISL00000	0.321E+02	URSSTAD1	0.361E+02
125	URSFOT-1		ISL00000	0.228E+02	ROU00000	0.519E+02	GRL00000	0.526E+02	AFS00000	0.538E+02	IRQ00000	0.566E+02
126	OMA00000		SOM0IFRB	0.167E+02	INSAT2CT	0.251E+02	INSAT2AT	0.251E+02	INSAT2BT	0.251E+02	URSFOT-1	0.338E+02
127	SOM0IFRB		OMA00000	0.190E+02	SDN0IFRB	0.318E+02	URSFOT-1	0.351E+02	INSAT2CT	0.370E+02	INSAT2AT	0.370E+02
128	COM0IFRB		MOZ0IFRB	0.157E+02	MDG0IFRB	0.334E+02	SOM0IFRB	0.353E+02	SDN0IFRB	0.385E+02	SYR00000	0.385E+02
129	SYR00000		TUR00000	0.157E+02	SDN0IFRB	0.312E+02	COM0IFRB	0.373E+02	IRQ00000	0.375E+02	URSFOT-1	0.389E+02
130	MOZ0IFRB		SDN0IFRB	0.198E+02	COM0IFRB	0.229E+02	TUR00000	0.350E+02	SOM0IFRB	0.384E+02	URSFOT-1	0.409E+02
131	TUR00000		SDN0IFRB	0.128E+02	SYR00000	0.206E+02	MOZ0IFRB	0.302E+02	POL00000	0.328E+02	INSAT2CT	0.394E+02
132	SDN0IFRB		TUR00000	0.261E+02	MOZ0IFRB	0.276E+02	POL00000	0.332E+02	SOM0IFRB	0.364E+02	URSFOT-1	0.412E+02
133	POL00000		SDN0IFRB	0.199E+02	TUR00000	0.228E+02	LUXGDL51	0.295E+02	LUXGDL41	0.385E+02	S 00000	0.399E+02
134	MDG0IFRB		S 00000	0.410E+02	COM0IFRB	0.419E+02	MOZ0IFRB	0.422E+02	URSSTAD1	0.464E+02	URSSTAD3	0.470E+02
135	S 00000		LUXGDL51	0.174E+02	MDG0IFRB	0.303E+02	LUXGDL61	0.305E+02	POL00000	0.338E+02	FNL00000	0.417E+02
136	LUXGDL51		F 00000	0.532E+02	S 00000	0.536E+02	POL00000	0.680E+02	FNL00000	0.743E+02	PORMDRAZ	0.745E+02
137	SEY0IFRB		REU00000	0.383E+02	MDG0IFRB	0.416E+02	F 00000	0.431E+02	URSSTAD3	0.453E+02	URSSTAD4	0.479E+02
138	F 00000	56	LUXGDL51	0.152E+02	LUXGDL61	0.330E+02	LUXGDL41	0.390E+02	S 00000	0.441E+02	USA13HB2	0.463E+02
139	GDL00000	56	USAVIRPT	0.458E+02	URSSTAD1	0.459E+02	BERCAYMS	0.488E+02	URSFOT-1	0.499E+02	SEY0IFRB	0.529E+02
140	GUF00000	56	B 00000	0.449E+02	URSSTAD1	0.456E+02	URSFOT-1	0.496E+02	SEY0IFRB	0.533E+02	USA13HB1	0.566E+02
141	MYT00000	56	URSSTAD1	0.447E+02	URSSTAD3	0.480E+02	URSFOT-1	0.485E+02	SEY0IFRB	0.523E+02	B 00000	0.544E+02
142	REU00000	56	MDG0IFRB	0.321E+02	MAU0IFRB	0.354E+02	SEY0IFRB	0.385E+02	URSSTAD3	0.457E+02	URSSTAD4	0.484E+02
143	SPM00000	56	USA13HB1	0.404E+02	USA13IB1	0.404E+02	USAVIRPT	0.431E+02	URSSTAD1	0.461E+02	LUXGDL51	0.473E+02
144	AFG00000		IRN00000	0.152E+02	INSAT2CT	0.239E+02	INSAT2AT	0.239E+02	INSAT2BT	0.239E+02	MAU0IFRB	0.370E+02
145	MAU0IFRB		REU00000	0.349E+02	AFG00000	0.354E+02	URSSTAD3	0.438E+02	MDG0IFRB	0.456E+02	URSSTAD4	0.469E+02
146	IRN00000		AFG00000	0.206E+02	FNL00000	0.284E+02	INSAT2CT	0.328E+02	INSAT2AT	0.328E+02	INSAT2BT	0.328E+02
147	FNL00000		IRN00000	0.193E+02	LUXGDL61	0.244E+02	NOR00000	0.324E+02	S 00000	0.440E+02	URSSTAD3	0.444E+02
148	NOR00000		LUXGDL61	0.185E+02	FNL00000	0.327E+02	LUXGDL51	0.406E+02	URSSTAD3	0.427E+02	S 00000	0.467E+02
149	LUXGDL61		PORMDRAZ	0.360E+02	NOR00000	0.601E+02	F 00000	0.693E+02	FNL00000	0.739E+02	URS00001	0.739E+02
150	PORMDRAZ		LUXGDL61	0.110E+01	URSSTAD3	0.391E+02	URSSTAD4	0.449E+02	USA13HB2	0.465E+02	USA13IB2	0.465E+02
151	NPL0IFRB		PAK0IFRB	0.170E+02	INSAT2CT	0.245E+02	INSAT2AT	0.245E+02	INSAT2BT	0.245E+02	URSSTAD3	0.263E+02
152	CLN00000		MLD0IFRB	0.157E+02	URSSTAD3	0.257E+02	NPL0IFRB	0.287E+02	INSAT2CT	0.341E+02	INSAT2AT	0.341E+02
153	MLD0IFRB		CLN00000	0.187E+02	PAK0IFRB	0.211E+02	URSSTAD3	0.240E+02	INSAT2CT	0.288E+02	INSAT2AT	0.288E+02
154	PAK0IFRB		MLD0IFRB	0.224E+02	URSSTAD3	0.237E+02	NPL0IFRB	0.248E+02	INSAT2CT	0.283E+02	INSAT2AT	0.283E+02
155	URSSTAD3		D 00000	0.207E+02	DDR00000	0.272E+02	MRC00000	0.323E+02	URS00001	0.341E+02	NOR00000	0.369E+02
156	D 00000		URSSTAD3	0.153E+02	DDR00000	0.162E+02	LUXGDL61	0.295E+02	URSSTAD4	0.325E+02	LUXGDL41	0.374E+02
157	DDR00000		D 00000	0.155E+02	MRC00000	0.161E+02	URSSTAD3	0.209E+02	LUXGDL61	0.303E+02	URSSTAD4	0.312E+02
158	MRC00000		URSSTAD3	0.212E+02	DDR00000	0.244E+02	URSSTAD4	0.307E+02	LUXGDL61	0.372E+02	D 00000	0.401E+02
159	URSSTAD4		IND0IFRB	0.244E+02	BRM0IFRB	0.260E+02	VTN0IFRB	0.263E+02	LAO0IFRB	0.265E+02	HKG00000	0.345E+02
160	TGO0IFRB		URSSTAD4	0.157E+02	URSSTAD3	0.357E+02	URSSTAD1	0.493E+02	GHA00000	0.551E+02	NIG0IFRB	0.551E+02
161	SNG00000		BRM0IFRB	0.215E+02	IND0IFRB	0.282E+02	URSSTAD4	0.308E+02	MLA00000	0.408E+02	URSSTAD3	0.413E+02
162	BRM0IFRB		IND0IFRB	0.156E+02	URSSTAD4	0.318E+02	INSAT2CT	0.328E+02	INSAT2CR	0.330E+02	INSAT2AT	0.343E+02

*** THE 5 WORST INTERFERORS ***

163	IND0IFRB		BRM0IFRB	0.187E+02	URSSTAD4	0.328E+02	INSAT2CR	0.328E+02	INSAT2CT	0.361E+02	LAO0IFRB	0.378E+02
164	TCH00000		AUT00000	0.153E+02	IND0IFRB	0.184E+02	URS00001	0.214E+02	URSSTAD4	0.324E+02	YUG00000	0.378E+02
165	AUT00000		MCO0IFRB	0.133E+02	TCH00000	0.189E+02	URS00001	0.259E+02	URSSTAD4	0.337E+02	YUG00000	0.356E+02
166	MCO0IFRB		AUT00000	0.165E+02	ALG00000	0.297E+02	URSSTAD4	0.344E+02	URS00001	0.348E+02	LUXGDL61	0.377E+02
167	LAO0IFRB		VTN0IFRB	0.217E+02	IND0IFRB	0.286E+02	BRM0IFRB	0.307E+02	INSAT2CT	0.321E+02	MNG0IFRB	0.348E+02
168	MNG0IFRB		URS00001	0.156E+02	ALG00000	0.302E+02	LAO0IFRB	0.331E+02	IND0IFRB	0.345E+02	INSAT2CR	0.352E+02
169	ALG00000		URS00001	0.263E+02	MNG0IFRB	0.324E+02	URSSTAD4	0.360E+02	TCD0IFRB	0.393E+02	GIB00000	0.394E+02
170	URS00001		MNG0IFRB	0.242E+02	INSAT2CT	0.332E+02	IND0IFRB	0.350E+02	INSAT2CR	0.375E+02	VTN0IFRB	0.375E+02
171	VTN0IFRB		HKG00000	0.230E+02	LAO0IFRB	0.286E+02	URS00001	0.344E+02	INSAT2CR	0.372E+02	IND0IFRB	0.384E+02
172	CYPSBA00	54	YUG00000	0.185E+02	URS00001	0.260E+02	URSSTAD4	0.377E+02	URSSTAD3	0.432E+02	URSSTAD5	0.446E+02
173	GIB00000	54	ALG00000	0.225E+02	YUG00000	0.268E+02	URS00001	0.344E+02	LUXGDL61	0.382E+02	URSSTAD4	0.389E+02
174	HKG00000	54	VTN0IFRB	0.156E+02	LAO0IFRB	0.392E+02	URSSTAD4	0.399E+02	INSAT2CR	0.405E+02	PNGP2B01	0.414E+02
175	YUG00000		URS00001	0.177E+02	CYPSBA00	0.222E+02	HNG00000	0.260E+02	GIB00000	0.294E+02	BUL00000	0.342E+02
176	BRU0IFRB		MLA00000	0.246E+02	TCD0IFRB	0.364E+02	VTN0IFRB	0.378E+02	URSSTAD4	0.419E+02	URSSTAD5	0.426E+02
177	HNG00000		TCD0IFRB	0.198E+02	URS00001	0.200E+02	YUG00000	0.237E+02	BUL00000	0.296E+02	AUT00000	0.381E+02
178	TCD0IFRB		CAF0IFRB	0.275E+02	HNG00000	0.318E+02	URSSTAD4	0.394E+02	BRU0IFRB	0.431E+02	URSSTAD3	0.437E+02
179	MLA00000		INSAT2CT	0.279E+02	BRU0IFRB	0.315E+02	CAF0IFRB	0.323E+02	INSAT2AT	0.359E+02	INSAT2BT	0.396E+02
180	CAF0IFRB		TCD0IFRB	0.293E+02	MLA00000	0.329E+02	BUL00000	0.351E+02	URSSTAD4	0.416E+02	URSSTAD5	0.430E+02
181	BUL00000		CAF0IFRB	0.227E+02	URS00001	0.308E+02	MLA00000	0.313E+02	HNG00000	0.327E+02	YUG00000	0.343E+02
182	INSAT2CT	3	IND0IFRB	0.614E+02	URS00001	0.640E+02	URS00002	0.659E+02	CHN00000	0.675E+02	BRM0IFRB	0.701E+02
183	INSAT2CR	3	URS00001	0.586E+02	AFG00000	0.608E+02	PAK0IFRB	0.610E+02	IND0IFRB	0.613E+02	CHN00000	0.615E+02
184	URSFOT-2		ZMB0IFRB	0.213E+02	MWI0IFRB	0.555E+02	NMB0IFRB	0.565E+02	KRE00000	0.598E+02	AGL0IFRB	0.598E+02
185	KRE00000		URSFOT-2	0.175E+02	URSSTAD5	0.251E+02	INSAT2AR	0.276E+02	INSAT2AT	0.279E+02	URS00002	0.288E+02
186	ZMB0IFRB		URSFOT-2	0.170E+02	URSSTAD5	0.250E+02	INSAT2AR	0.336E+02	INSAT2AT	0.351E+02	TZA0IFRB	0.352E+02
187	INSAT2AT	1	URS00002	0.611E+02	CHN00000	0.651E+02	IND0IFRB	0.655E+02	URS00001	0.695E+02	BRM0IFRB	0.744E+02
188	INSAT2AR	1	URS00002	0.577E+02	CHN00000	0.610E+02	URS00001	0.611E+02	IND0IFRB	0.612E+02	AFG00000	0.615E+02
189	URSSTAD5		ZMB0IFRB	0.206E+02	MWI0IFRB	0.267E+02	TZA0IFRB	0.325E+02	SWZ00000	0.372E+02	NMB0IFRB	0.375E+02
190	TZA0IFRB		URSSTAD5	0.156E+02	MWI0IFRB	0.176E+02	UGA0IFRB	0.278E+02	SWZ00000	0.285E+02	ZMB0IFRB	0.366E+02
191	SWZ00000		URSSTAD5	0.164E+02	TZA0IFRB	0.207E+02	MWI0IFRB	0.345E+02	URSFOT-2	0.393E+02	INSAT2AR	0.409E+02
192	MWI0IFRB		TZA0IFRB	0.156E+02	UGA0IFRB	0.186E+02	URSSTAD5	0.210E+02	ZMB0IFRB	0.360E+02	URSFOT-2	0.406E+02
193	UGA0IFRB		TZA0IFRB	0.173E+02	MWI0IFRB	0.177E+02	URSSTAD5	0.218E+02	KEN0IFRB	0.378E+02	URSFOT-2	0.411E+02
194	INSAT2BT	2	URS00002	0.477E+02	CHN00000	0.606E+02	ARS00000	0.654E+02	IND0IFRB	0.690E+02	INS00000	0.727E+02
195	INSAT2BR	2	URS00002	0.443E+02	CHN00000	0.604E+02	URS00001	0.611E+02	IND0IFRB	0.611E+02	AFG00000	0.615E+02
196	KEN0IFRB		INSAT2BR	0.303E+02	INSAT2BT	0.330E+02	URSSTAD5	0.347E+02	UGA0IFRB	0.387E+02	ETH00000	0.413E+02
197	URS00002		INSAT2BR	0.206E+02	INSAT2BT	0.262E+02	ARS00000	0.264E+02	INSAT2AR	0.335E+02	URSSTAD5	0.379E+02
198	ARS00000		URS00002	0.105E+02	JOR00000	0.197E+02	LBN0IFRB	0.276E+02	INSAT2BT	0.288E+02	INSAT2BR	0.295E+02
199	JOR00000		ARS00000	0.138E+02	LBN0IFRB	0.176E+02	ISR0IFRB	0.248E+02	URS00002	0.306E+02	INSAT2BR	0.329E+02
200	LBN0IFRB		JOR00000	0.152E+02	ISR0IFRB	0.164E+02	ARS00000	0.195E+02	INSAT2BR	0.352E+02	URS00002	0.357E+02
201	ISR0IFRB		LBN0IFRB	0.164E+02	JOR00000	0.198E+02	ARS00000	0.219E+02	INSAT2BR	0.372E+02	INSAT2BT	0.385E+02
202	PNG0IFRB		SLM0IFRB	0.364E+02	AUS00000	0.383E+02	ETH00000	0.399E+02	URSSTAD6	0.428E+02	URSSTAD5	0.435E+02
203	ETH00000		PNG0IFRB	0.281E+02	ARS00000	0.368E+02	YEM0IFRB	0.378E+02	URSSTAD5	0.411E+02	KEN0IFRB	0.446E+02
204	SLM0IFRB		PNG0IFRB	0.312E+02	AUS00000	0.331E+02	CHN00000	0.359E+02	URSSTAD6	0.397E+02	URSSTAD5	0.466E+02
205	CHN00000		AUS00000	0.334E+02	INSAT2BR	0.338E+02	INSAT2AR	0.380E+02	URSSTAD6	0.398E+02	YEM0IFRB	0.401E+02
206	YEM0IFRB		CHN00000	0.128E+02	AUS00000	0.366E+02	ETH00000	0.376E+02	ARS00000	0.396E+02	URSSTAD5	0.445E+02
207	AUS00000		CHN00000	0.276E+02	URSSTAD6	0.380E+02	NCL00000	0.393E+02	CAR00000	0.421E+02	WAL00000	0.421E+02
208	ADL00000	50	AUS00000	0.157E+02	URSSTAD6	0.378E+02	CHN00000	0.417E+02	NRU0IFRB	0.427E+02	URSSTAD5	0.464E+02
209	KER00000	50	AUS00000	0.281E+02	URSSTAD6	0.384E+02	CHN00000	0.417E+02	NRU0IFRB	0.455E+02	URSSTAD5	0.458E+02
210	NCL00000	50	AUS00000	0.175E+02	NRU0IFRB	0.353E+02	VUT0IFRB	0.372E+02	URSSTAD6	0.377E+02	CHN00000	0.414E+02
211	WAL00000	50	AUS00000	0.221E+02	NRU0IFRB	0.331E+02	URSSTAD6	0.386E+02	CHN00000	0.431E+02	SLM0IFRB	0.481E+02
212	NRU0IFRB		CAR00000	0.157E+02	AUS00000	0.255E+02	WAL00000	0.287E+02	NCL00000	0.337E+02	URSSTAD6	0.370E+02
213	CAR00000		NRU0IFRB	0.330E+02	KIR0IFRB	0.330E+02	URSSTAD6	0.342E+02	CHN00000	0.381E+02	AUS00000	0.445E+02
214	VUT0IFRB		URSSTAD6	0.318E+02	NCL00000	0.388E+02	J 00000	0.410E+02	AUS00000	0.436E+02	CAR00000	0.438E+02
215	UAE0IFRB		INSAT2CT	0.306E+02	INSAT2AT	0.306E+02	INSAT2BT	0.306E+02	URSSTAD6	0.318E+02	VUT0IFRB	0.365E+02
216	KIR0IFRB		CAR00000	0.157E+02	J 00000	0.195E+02	URSSTAD6	0.304E+02	VUT0IFRB	0.413E+02	NRU0IFRB	0.424E+02
217	J 00000		URSSTAD6	0.295E+02	CHN00000	0.360E+02	CAR00000	0.372E+02	KIR0IFRB	0.385E+02	URSSTAD5	0.486E+02

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***											
218	URSSTAD6		J 00000	0.241E+02	URS00003	0.243E+02	CHN00000	0.314E+02	ALS00000	0.384E+02	INS00000	0.501E+02
219	NZL00000		URSSTAD6	0.300E+02	URSSTAD2	0.502E+02	INS00000	0.519E+02	PNGP2B01	0.521E+02	PNGP1B01	0.521E+02
220	URS00003		INS00000	0.183E+02	URSSTAD6	0.352E+02	CHN00000	0.444E+02	J 00000	0.458E+02	INSAT2CT	0.483E+02
221	INS00000		THA00000	0.263E+02	URS00003	0.267E+02	URSSTAD6	0.346E+02	INSAT2CT	0.452E+02	INSAT2AT	0.452E+02
222	THA00000		INS00000	0.160E+02	URSSTAD6	0.358E+02	INSAT2CT	0.383E+02	INSAT2AT	0.383E+02	INSAT2BT	0.383E+02
223	NZLROSS0		MRL00000	0.302E+02	FJI0IFRB	0.367E+02	PHL0IFRB	0.374E+02	URSSTAD6	0.437E+02	TUV00000	0.454E+02
224	FJI0IFRB		MRL00000	0.214E+02	TUV00000	0.294E+02	PHL0IFRB	0.364E+02	NZLROSS0	0.387E+02	URSSTAD6	0.438E+02
225	MRL00000		TUV00000	0.288E+02	FJI0IFRB	0.333E+02	PHL0IFRB	0.339E+02	NZLROSS0	0.437E+02	URSSTAD6	0.440E+02
226	TUV00000		MRL00000	0.163E+02	PHL0IFRB	0.278E+02	FJI0IFRB	0.294E+02	CBG0IFRB	0.425E+02	URSSTAD6	0.439E+02
227	PHL0IFRB		CBG0IFRB	0.220E+02	MRL00000	0.367E+02	INS00000	0.389E+02	URSSTAD6	0.422E+02	TUV00000	0.437E+02
228	CBG0IFRB		PHL0IFRB	0.141E+02	THA00000	0.423E+02	INS00000	0.430E+02	URSSTAD6	0.431E+02	MRL00000	0.459E+02
229	PNGP1B01	9	INS00000	0.539E+02	PHL0IFRB	0.579E+02	CHN00000	0.584E+02	CAR00000	0.596E+02	AUS00000	0.608E+02
230	PNGP1B02	9	CAR00000	0.631E+02	MRL00000	0.646E+02	J 00000	0.676E+02	GUMMRA00	0.766E+02	WAK00000	0.803E+02

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

NO.	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
1	URSEEDRN		ALS00000	0.221E+02	GUMMRA00	0.409E+02	HWA00000	0.435E+02	MDW00000	0.534E+02	WAK00000	0.558E+02
2	ALS00000	51	URSEEDRN	0.232E+02	URS00002	0.497E+02	USAVIRPT	0.514E+02	CANMSAT0	0.516E+02	CHN00000	0.528E+02
3	GUMMRA00	51	URSEEDRN	0.386E+02	J 00000	0.532E+02	CHN00000	0.550E+02	INS00000	0.652E+02	CAR00000	0.659E+02
4	HWA00000	51	URSEEDRN	0.402E+02	CAR00000	0.719E+02	USAVIRPT	0.754E+02	CHN00000	0.761E+02	J 00000	0.762E+02
5	HWL00000	51	URSEEDRN	0.383E+02	MRL00000	0.607E+02	CAR00000	0.628E+02	CHN00000	0.703E+02	PNG0IFRB	0.705E+02
6	JAR00000	51	URSEEDRN	0.395E+02	CAR00000	0.655E+02	OCE00000	0.672E+02	AUS00000	0.769E+02	USAVIRPT	0.773E+02
7	JON00000	51	URSEEDRN	0.304E+02	CAR00000	0.550E+02	CHN00000	0.619E+02	MRL00000	0.681E+02	J 00000	0.685E+02
8	MDW00000	51	URSEEDRN	0.263E+02	CHN00000	0.585E+02	J 00000	0.603E+02	USAVIRPT	0.656E+02	URS00002	0.672E+02
9	PLM00000	51	URSEEDRN	0.381E+02	CAR00000	0.564E+02	OCE00000	0.761E+02	USAVIRPT	0.763E+02	CHN00000	0.772E+02
10	SMA00000	51	URSEEDRN	0.359E+02	WAL00000	0.504E+02	NIU00000	0.587E+02	OCE00000	0.605E+02	TKL00000	0.617E+02
11	WAK00000	51	URSEEDRN	0.282E+02	CHN00000	0.576E+02	J 00000	0.578E+02	CAR00000	0.582E+02	MRL00000	0.592E+02
12	SLV0IFRB		MEX00000	0.396E+02	CTR00000	0.396E+02	NCG0IFRB	0.425E+02	CLM00000	0.510E+02	USA13HB4	0.551E+02
13	CTR00000		NCG0IFRB	0.359E+02	PNR0IFRB	0.368E+02	SLV0IFRB	0.423E+02	MEX00000	0.450E+02	CLM00000	0.478E+02
14	PNR0IFRB		NCG0IFRB	0.203E+02	CTR00000	0.322E+02	MEX00000	0.327E+02	EQA00000	0.391E+02	CLM00000	0.416E+02
15	NCG0IFRB		PNR0IFRB	0.208E+02	MEX00000	0.222E+02	EQA00000	0.346E+02	CTR00000	0.352E+02	CLM00000	0.424E+02
16	EQA00000		MEX00000	0.176E+02	PRU00000	0.350E+02	NCG0IFRB	0.405E+02	PNR0IFRB	0.414E+02	CLM00000	0.462E+02
17	MEX00000		EQA00000	0.220E+02	NCG0IFRB	0.317E+02	CANNW000	0.391E+02	PNR0IFRB	0.448E+02	USAVIRPT	0.485E+02
18	CANNW000		MEX00000	0.247E+02	TON0IFRB	0.373E+02	USAVIRPT	0.411E+02	CANMSAT0	0.446E+02	EQA00000	0.473E+02
19	TON0IFRB		CANNW000	0.361E+02	NIU00000	0.388E+02	MEX00000	0.484E+02	EQA00000	0.560E+02	TKL00000	0.628E+02
20	HTI0IFRB		CUB00000	0.202E+02	MEX00000	0.397E+02	USAVIRPT	0.423E+02	BAH0IFRB	0.448E+02	PRU00000	0.449E+02
21	CUB00000		HTI0IFRB	0.243E+02	MEX00000	0.304E+02	PRU00000	0.353E+02	TKL00000	0.432E+02	BAH0IFRB	0.455E+02
22	TKL00000		CUB00000	0.382E+02	NIU00000	0.421E+02	PRU00000	0.479E+02	OCE00000	0.606E+02	TON0IFRB	0.628E+02
23	PRU00000		EQA00000	0.382E+02	ABW00000	0.412E+02	CLM00000	0.421E+02	CUB00000	0.427E+02	NIU00000	0.441E+02
24	NIU00000		PRU00000	0.313E+02	TON0IFRB	0.390E+02	TKL00000	0.421E+02	CUB00000	0.555E+02	OCE00000	0.599E+02
25	ABW00000		PRU00000	0.280E+02	VEN00000	0.331E+02	CLM00000	0.333E+02	ATN00000	0.355E+02	GRD0IFRB	0.442E+02
26	GRD0IFRB		ATN00000	0.189E+02	VEN00000	0.210E+02	CLM00000	0.382E+02	ABW00000	0.427E+02	USAVIRPT	0.460E+02
27	ATN00000		VEN00000	0.201E+02	GRD0IFRB	0.225E+02	CLM00000	0.266E+02	USAVIRPT	0.303E+02	ABW00000	0.388E+02
28	VEN00000		CLM00000	0.207E+02	ATN00000	0.263E+02	USAVIRPT	0.405E+02	GRD0IFRB	0.408E+02	SUR0IFRB	0.419E+02
29	CLM00000		VEN00000	0.221E+02	BOL0IFRB	0.274E+02	BAH0IFRB	0.312E+02	SUR0IFRB	0.432E+02	USAVIRPT	0.437E+02
30	BAH0IFRB		CLM00000	0.205E+02	BOL0IFRB	0.249E+02	CANMSAT0	0.339E+02	USAVIRPT	0.357E+02	VEN00000	0.377E+02
31	BOL0IFRB		CLM00000	0.215E+02	BAH0IFRB	0.318E+02	CANMSAT0	0.386E+02	PRG0IFRB	0.405E+02	B 00000	0.410E+02
32	CANMSAT0		BAH0IFRB	0.241E+02	USAVIRPT	0.313E+02	CLM00000	0.333E+02	SUR0IFRB	0.354E+02	BOL0IFRB	0.378E+02
33	SUR0IFRB		VEN00000	0.267E+02	CLM00000	0.327E+02	CANMSAT0	0.340E+02	BOL0IFRB	0.340E+02	B 00000	0.353E+02
34	PRG0IFRB		BOL0IFRB	0.318E+02	OCE00000	0.320E+02	B 00000	0.388E+02	ARG00000	0.482E+02	USAVIRPT	0.488E+02
35	OCE00000		PRG0IFRB	0.361E+02	USAVIRPT	0.519E+02	USA13HB4	0.580E+02	CHL00000	0.629E+02	CLM00000	0.676E+02
36	USAVIRPT		ATN00000	0.442E+02	B 00000	0.472E+02	CANMSAT0	0.474E+02	VEN00000	0.478E+02	CLM00000	0.478E+02
37	CPV0IFRB		USAVIRPT	0.324E+02	B 00000	0.398E+02	SEN00000	0.487E+02	USA13HB4	0.493E+02	MTN0IFRB	0.508E+02
38	B 00000		CHL00000	0.370E+02	USA13HB4	0.479E+02	ARG00000	0.505E+02	USA13IB4	0.519E+02	USAVIRPT	0.520E+02
39	CHL00000		B 00000	0.206E+02	CANNE000	0.264E+02	USA13HB4	0.381E+02	USA13IB4	0.429E+02	ARG00000	0.434E+02
40	CANNE000		CHL00000	0.239E+02	USAVIRPT	0.359E+02	EIREB100	0.399E+02	USA13HB3	0.419E+02	USA13HB4	0.442E+02
41	GNB0IFRB		SEN00000	0.382E+02	B 00000	0.397E+02	GUI0IFRB	0.402E+02	MLI0IFRB	0.428E+02	USA13HB4	0.453E+02
42	SRL0IFRB		SEN00000	0.221E+02	GUI0IFRB	0.291E+02	USA13HB4	0.394E+02	MLI0IFRB	0.427E+02	BFA0IFRB	0.501E+02
43	SEN00000		SRL0IFRB	0.247E+02	GUI0IFRB	0.255E+02	USA13HB4	0.376E+02	MLI0IFRB	0.402E+02	GNB0IFRB	0.498E+02
44	CNR00000	53	USA13HB4	0.261E+02	GUI0IFRB	0.391E+02	ARG00000	0.396E+02	SEN00000	0.402E+02	USA13IB4	0.435E+02
45	E 00002	53	USA13EB1	0.324E+02	USA13HB4	0.325E+02	USA13DB1	0.380E+02	EIREB200	0.390E+02	LUXGDL42	0.449E+02
46	PTC00000		USA13HB4	0.243E+02	E 00002	0.318E+02	ARG00000	0.350E+02	OCE00000	0.419E+02	CNR00000	0.420E+02
47	GUI0IFRB		ARG00000	0.246E+02	SEN00000	0.286E+02	USA13HB4	0.295E+02	SRL0IFRB	0.359E+02	MLI0IFRB	0.396E+02
48	ARG00000		USA13HB4	0.220E+02	GUI0IFRB	0.385E+02	USA13IB4	0.414E+02	USA13HB3	0.453E+02	B 00000	0.477E+02
49	USA13EB1		E 00002	0.294E+02	ARG00000	0.443E+02	GUI0IFRB	0.465E+02	MLT00000	0.516E+02	LBY00000	0.537E+02
50	USA13HB3	2	BERCAYMS	0.599E+02	ARG00000	0.603E+02	JMC00000	0.644E+02	CLM00000	0.683E+02	USAVIRPT	0.688E+02
51	USA13HB4	2	ARG00000	0.351E+02	FLKSTGGL	0.660E+02	CHL00000	0.692E+02	B 00000	0.712E+02	GUI0IFRB	0.785E+02
52	USA13DB1		LUX00000	0.318E+02	E 00002	0.364E+02	BEL00000	0.382E+02	HOL00000	0.470E+02	G 00000	0.557E+02
53	LUX00000		BEL00000	0.197E+02	USA13DB1	0.254E+02	USA13HB4	0.271E+02	EIREB200	0.297E+02	HOL00000	0.308E+02
54	BEL00000		LUX00000	0.199E+02	HOL00000	0.252E+02	EIREB200	0.282E+02	USA13DB1	0.310E+02	USA13HB4	0.313E+02

	*****	THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****									
55	HOL00000		BEL00000	0.237E+02	GHA00000	0.239E+02	EIREB200	0.275E+02	LUX00000	0.310E+02	USA13HB4	0.355E+02
56	GHA00000		BFA0IFRB	0.231E+02	MLI0IFRB	0.323E+02	USA13IB4	0.418E+02	HOL00000	0.421E+02	USA13HB4	0.425E+02
57	BFA0IFRB		MLI0IFRB	0.188E+02	GHA00000	0.203E+02	USA13IB4	0.346E+02	USA13HB4	0.434E+02	GUI0IFRB	0.449E+02
58	MLI0IFRB		USA13IB4	0.234E+02	BFA0IFRB	0.255E+02	GHA00000	0.362E+02	USA13IB3	0.412E+02	GUI0IFRB	0.425E+02
59	USA13IB3	1	BERCAYMS	0.488E+02	JMC00000	0.585E+02	MLI0IFRB	0.656E+02	CLM00000	0.682E+02	USAVIRPT	0.687E+02
60	USA13IB4	1	BERCAYMS	0.489E+02	DOM0IFRB	0.635E+02	MLI0IFRB	0.664E+02	JMC00000	0.688E+02	GDL00000	0.702E+02
61	BOT00000		LSO0IFRB	0.263E+02	GNE0IFRB	0.272E+02	LBY00000	0.300E+02	USA13IB4	0.301E+02	MCO0IFRB	0.399E+02
62	LBY00000		MCO0IFRB	0.224E+02	GNE0IFRB	0.275E+02	MLT00000	0.307E+02	EIREB200	0.333E+02	BOT00000	0.334E+02
63	GNE0IFRB		GAB0IFRB	0.260E+02	CME0IFRB	0.288E+02	LBY00000	0.309E+02	BOT00000	0.340E+02	COG0IFRB	0.359E+02
64	MCO0IFRB		LBY00000	0.224E+02	EIREB200	0.280E+02	GNE0IFRB	0.348E+02	LUXGDL42	0.374E+02	USA13IB4	0.382E+02
65	IRL00000		EIREB200	0.228E+02	G 00000	0.236E+02	DNK00000	0.248E+02	MCO0IFRB	0.312E+02	DNK00002	0.329E+02
66	LSO0IFRB		BOT00000	0.229E+02	USA13IB4	0.340E+02	GRL00000	0.369E+02	AFS00000	0.399E+02	DNK00000	0.420E+02
67	DNK00000	55	G 00000	0.208E+02	EIREB200	0.212E+02	IRL00000	0.244E+02	F__LSAT4	0.329E+02	LUXGDL42	0.340E+02
68	DNK00002	55	G 00000	0.185E+02	EIREB200	0.192E+02	IRL00000	0.201E+02	F__LSAT1	0.322E+02	USA13IB4	0.327E+02
69	GRL00000	55	USA13IB4	0.297E+02	EIREB100	0.329E+02	USA13IB3	0.351E+02	BERCAYMS	0.401E+02	USA13HB4	0.415E+02
70	MLT00000		LBY00000	0.271E+02	EIREB200	0.296E+02	F__LSAT3	0.387E+02	LUXGDL42	0.398E+02	BERCAYMS	0.412E+02
71	GAB0IFRB		CME0IFRB	0.209E+02	ASCSTHTC	0.292E+02	GNE0IFRB	0.298E+02	COG0IFRB	0.317E+02	BERCAYMS	0.330E+02
72	ASCSTHTC	52	GAB0IFRB	0.215E+02	USA13IB4	0.333E+02	CME0IFRB	0.414E+02	USA13HB4	0.423E+02	NIG0IFRB	0.460E+02
73	BERCAYMS	52	EIREB100	0.309E+02	USA13IB3	0.323E+02	USA13IB4	0.340E+02	GAB0IFRB	0.413E+02	USA13HB3	0.433E+02
74	FLKSTGGL	52	USA13IB4	0.255E+02	GAB0IFRB	0.334E+02	ARG00000	0.346E+02	USA13HB4	0.364E+02	CHL00000	0.478E+02
75	G 00000	52	EIREB200	0.191E+02	DNK00000	0.246E+02	GAB0IFRB	0.305E+02	LUXGDL42	0.320E+02	IRL00000	0.327E+02
76	CME0IFRB		GAB0IFRB	0.253E+02	COG0IFRB	0.265E+02	NIG0IFRB	0.300E+02	GNE0IFRB	0.376E+02	CAF0IFRB	0.422E+02
77	EGY0IFRB		COG0IFRB	0.191E+02	NIG0IFRB	0.284E+02	EIREB200	0.347E+02	TCD0IFRB	0.380E+02	LBY00000	0.392E+02
78	COG0IFRB		NIG0IFRB	0.202E+02	CME0IFRB	0.251E+02	EGY0IFRB	0.313E+02	GAB0IFRB	0.334E+02	ZAI0IFRB	0.385E+02
79	NIG0IFRB		COG0IFRB	0.236E+02	CME0IFRB	0.292E+02	EIREB200	0.403E+02	EGY0IFRB	0.406E+02	CAF0IFRB	0.418E+02
80	RRW0IFRB		BDI00000	0.221E+02	ZAI0IFRB	0.287E+02	EIREB200	0.302E+02	UGA0IFRB	0.306E+02	NIG0IFRB	0.321E+02
81	EIREB100	3	BERCAYMS	0.358E+02	JMC00000	0.441E+02	USAVIRPT	0.450E+02	MEX00000	0.519E+02	CANNE000	0.555E+02
82	EIREB200	3	G 00000	0.409E+02	EGY0IFRB	0.449E+02	NIG0IFRB	0.450E+02	GRC00000	0.453E+02	IRL00000	0.484E+02
83	BDI00000		RRW0IFRB	0.199E+02	ZAI0IFRB	0.248E+02	UGA0IFRB	0.252E+02	EIREB200	0.304E+02	ZMB0IFRB	0.327E+02
84	DJI0IFRB		JOR00000	0.276E+02	ZMB0IFRB	0.335E+02	CAF0IFRB	0.349E+02	UGA0IFRB	0.372E+02	ZAI0IFRB	0.382E+02
85	JOR00000		EIREB200	0.262E+02	EGY0IFRB	0.303E+02	DJI0IFRB	0.313E+02	GRC00000	0.321E+02	ZMB0IFRB	0.366E+02
86	ZMB0IFRB		ZAI0IFRB	0.254E+02	UGA0IFRB	0.309E+02	BDI00000	0.367E+02	JMC00000	0.385E+02	JOR00000	0.414E+02
87	JMC00000		EIREB100	0.263E+02	BERCAYMS	0.321E+02	ZMB0IFRB	0.419E+02	USA13IB4	0.436E+02	USA13IB3	0.440E+02
88	UGA0IFRB		ZAI0IFRB	0.230E+02	CAF0IFRB	0.259E+02	ZMB0IFRB	0.306E+02	BDI00000	0.309E+02	RRW0IFRB	0.340E+02
89	SWZ00000		AFS00000	0.343E+02	ZMB0IFRB	0.344E+02	UGA0IFRB	0.347E+02	MOZ0IFRB	0.351E+02	ZAI0IFRB	0.387E+02
90	GRC00000		CAF0IFRB	0.242E+02	LUXGDL42	0.250E+02	F__LSAT3	0.285E+02	EIREB200	0.295E+02	TCD0IFRB	0.371E+02
91	CAF0IFRB		TCD0IFRB	0.219E+02	ZAI0IFRB	0.247E+02	GRC00000	0.313E+02	SDN0IFRB	0.419E+02	UGA0IFRB	0.429E+02
92	TCD0IFRB		ZAI0IFRB	0.201E+02	CAF0IFRB	0.205E+02	GRC00000	0.389E+02	NIG0IFRB	0.404E+02	CME0IFRB	0.422E+02
93	ZAI0IFRB		TCD0IFRB	0.263E+02	CAF0IFRB	0.293E+02	LUXGDL42	0.367E+02	DOM0IFRB	0.440E+02	SDN0IFRB	0.460E+02
94	DOM0IFRB		ZAI0IFRB	0.286E+02	LUXGDL42	0.373E+02	SCN0IFRB	0.435E+02	BERCAYMS	0.437E+02	USAVIRPT	0.443E+02
95	LUXGDL42		ZAI0IFRB	0.402E+02	F 00000	0.517E+02	TCD0IFRB	0.558E+02	KWT00000	0.562E+02	DOM0IFRB	0.566E+02
96	KWT00000		LUXGDL42	0.203E+02	F__LSAT3	0.281E+02	ARS00000	0.283E+02	F__LSAT2	0.304E+02	F__LSAT5	0.314E+02
97	F__LSAT1	9	F 00000	0.598E+02	KWT00000	0.627E+02	PORMDRAZ	0.629E+02	ZAI0IFRB	0.634E+02	G 00000	0.682E+02
98	F__LSAT2	9	F 00000	0.598E+02	KWT00000	0.611E+02	ZAI0IFRB	0.624E+02	POL00000	0.634E+02	PORMDRAZ	0.663E+02
99	F__LSAT3	9	GRC00000	0.547E+02	KWT00000	0.590E+02	F 00000	0.603E+02	ZAI0IFRB	0.613E+02	URS00002	0.622E+02
100	F__LSAT4	9	KWT00000	0.621E+02	F 00000	0.628E+02	ZAI0IFRB	0.635E+02	URS00001	0.647E+02	POL00000	0.650E+02
101	F__LSAT5	9	PORMDRAZ	0.594E+02	F 00000	0.611E+02	KWT00000	0.621E+02	ZAI0IFRB	0.625E+02	TCD0IFRB	0.690E+02
102	QAT00000		ARS00000	0.195E+02	YMS00000	0.289E+02	SDN0IFRB	0.294E+02	KWT00000	0.298E+02	LUXGDL42	0.375E+02
103	YMS00000		ARS00000	0.214E+02	SDN0IFRB	0.326E+02	URSWWDRN	0.362E+02	ZAI0IFRB	0.372E+02	QAT00000	0.377E+02
104	VCT0IFRB		TRD00000	0.346E+02	SCN0IFRB	0.347E+02	DMA0IFRB	0.367E+02	BRB0IFRB	0.368E+02	ATG0IFRB	0.383E+02
105	URSWWDRN		POL00000	0.535E+02	YMS00000	0.565E+02	GRC00000	0.605E+02	VCT0IFRB	0.615E+02	ARS00000	0.651E+02
106	URSZZRB1		POL00000	0.477E+02	YMS00000	0.533E+02	VCT0IFRB	0.574E+02	ARS00000	0.616E+02	URS00002	0.636E+02
107	ARS00000		SDN0IFRB	0.228E+02	AFS00000	0.234E+02	YMS00000	0.286E+02	ISL00000	0.401E+02	SCN0IFRB	0.409E+02
108	AFS00000		MOZ0IFRB	0.223E+02	ARS00000	0.289E+02	ZAI0IFRB	0.355E+02	SCN0IFRB	0.388E+02	ISL00000	0.427E+02

	***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****									
109	ISL00000		LUXGDL42	0.281E+02	AFS00000	0.282E+02	ARS00000	0.302E+02	SCN0IFRB	0.337E+02	LUXGDL52	0.348E+02
110	SCN0IFRB		ATG0IFRB	0.202E+02	DMA0IFRB	0.293E+02	AFS00000	0.351E+02	GDL00000	0.359E+02	VCT0IFRB	0.361E+02
111	ATG0IFRB		TRD00000	0.189E+02	SCN0IFRB	0.202E+02	DMA0IFRB	0.210E+02	BRB0IFRB	0.331E+02	GDL00000	0.332E+02
112	TRD00000		ATG0IFRB	0.182E+02	GUY00000	0.223E+02	DMA0IFRB	0.259E+02	BRB0IFRB	0.276E+02	VCT0IFRB	0.355E+02
113	MOZ0IFRB		SDN0IFRB	0.170E+02	AFS00000	0.307E+02	COM0IFRB	0.333E+02	ZAI0IFRB	0.400E+02	DMA0IFRB	0.436E+02
114	DMA0IFRB		BRB0IFRB	0.203E+02	ATG0IFRB	0.210E+02	GUY00000	0.260E+02	TRD00000	0.265E+02	SCN0IFRB	0.293E+02
115	SDN0IFRB		MOZ0IFRB	0.176E+02	ZAI0IFRB	0.395E+02	POL00000	0.399E+02	GUY00000	0.416E+02	ARS00000	0.418E+02
116	POL00000		SDN0IFRB	0.190E+02	F__LSAT3	0.255E+02	LUXGDL42	0.261E+02	F__LSAT2	0.268E+02	LUXGDL52	0.270E+02
117	GUY00000		TRD00000	0.265E+02	BRB0IFRB	0.273E+02	DMA0IFRB	0.326E+02	SDN0IFRB	0.368E+02	GUF00000	0.386E+02
118	BRB0IFRB		DMA0IFRB	0.202E+02	GUY00000	0.223E+02	TRD00000	0.281E+02	GDL00000	0.290E+02	ATG0IFRB	0.331E+02
119	COM0IFRB		MOZ0IFRB	0.243E+02	MDG0IFRB	0.344E+02	TUR00000	0.372E+02	REU00000	0.429E+02	SDN0IFRB	0.462E+02
120	TUR00000		S 00000	0.298E+02	LUXGDL52	0.349E+02	F 00000	0.350E+02	LUXGDL42	0.365E+02	COM0IFRB	0.370E+02
121	S 00000		F 00000	0.185E+02	TUR00000	0.206E+02	LUXGDL52	0.239E+02	POL00000	0.287E+02	LUXGDL42	0.296E+02
122	F 00000	56	PORMDRAZ	0.205E+02	LUXGDL52	0.240E+02	LUXGDL42	0.311E+02	S 00000	0.316E+02	F__LSAT1	0.355E+02
123	GDL00000	56	BRB0IFRB	0.307E+02	DMA0IFRB	0.324E+02	ATG0IFRB	0.366E+02	SCN0IFRB	0.395E+02	USAVIRPT	0.407E+02
124	GUF00000	56	GUY00000	0.311E+02	B 00000	0.400E+02	USA13IB4	0.513E+02	USA13HB4	0.521E+02	PORMDRAZ	0.526E+02
125	MYT00000	56	USA13IB4	0.487E+02	USA13HB4	0.497E+02	B 00000	0.541E+02	PORMDRAZ	0.547E+02	GUY00000	0.580E+02
126	REU00000	56	MDG0IFRB	0.342E+02	COM0IFRB	0.438E+02	MAU0IFRB	0.462E+02	MOZ0IFRB	0.476E+02	ZAI0IFRB	0.542E+02
127	SPM00000	56	PORMDRAZ	0.319E+02	EIREB100	0.351E+02	USAVIRPT	0.420E+02	LUXGDL52	0.485E+02	CANNE000	0.489E+02
128	PORMDRAZ		F 00000	0.205E+02	LUXGDL52	0.215E+02	LUXGDL42	0.308E+02	EIREB200	0.363E+02	LUXGDL62	0.367E+02
129	MDG0IFRB		COM0IFRB	0.416E+02	MOZ0IFRB	0.457E+02	LUXGDL52	0.477E+02	REU00000	0.503E+02	SEY0IFRB	0.510E+02
130	LUXGDL52		F 00000	0.443E+02	PORMDRAZ	0.543E+02	MDG0IFRB	0.569E+02	S 00000	0.604E+02	POL00000	0.605E+02
131	SEY0IFRB		MDG0IFRB	0.419E+02	LUXGDL52	0.500E+02	MOZ0IFRB	0.563E+02	ZAI0IFRB	0.565E+02	SDN0IFRB	0.602E+02
132	F__E13B1		SDN0IFRB	0.516E+02	ARS00000	0.532E+02	MAU0IFRB	0.580E+02	JOR00000	0.587E+02	CHN00000	0.605E+02
133	MAU0IFRB		REU00000	0.450E+02	MDG0IFRB	0.451E+02	ZAI0IFRB	0.613E+02	F__E13B1	0.626E+02	LUXGDL52	0.644E+02
134	F__EU1B1		TUR00000	0.494E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00002	0.590E+02	SDN0IFRB	0.599E+02	ARS00000	0.601E+02
135	F__E12B1		TUR00000	0.512E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00002	0.590E+02	URS00001	0.604E+02	IRN00000	0.610E+02
136	F__E14B1		URS00002	0.534E+02	CHN00000	0.560E+02	URS00001	0.588E+02	IND0IFRB	0.619E+02	TUR00000	0.679E+02
137	LUXGDL62		NOR00000	0.470E+02	S 00000	0.559E+02	URS00001	0.572E+02	FNL00000	0.584E+02	DNK00000	0.615E+02
138	BGD00000		IND0IFRB	0.403E+02	NPL0IFRB	0.416E+02	CHN00000	0.441E+02	BRM0IFRB	0.542E+02	VTN0IFRB	0.543E+02
139	NPL0IFRB		PAK0IFRB	0.231E+02	CLN00000	0.274E+02	IND0IFRB	0.339E+02	BGD00000	0.362E+02	MLD0IFRB	0.374E+02
140	CLN00000		MLD0IFRB	0.206E+02	NPL0IFRB	0.316E+02	IND0IFRB	0.446E+02	PAK0IFRB	0.461E+02	INS00000	0.576E+02
141	MLD0IFRB		CLN00000	0.253E+02	PAK0IFRB	0.268E+02	IND0IFRB	0.401E+02	NOR00000	0.443E+02	NPL0IFRB	0.470E+02
142	PAK0IFRB		MLD0IFRB	0.199E+02	NPL0IFRB	0.265E+02	NOR00000	0.314E+02	IND0IFRB	0.354E+02	CHN00000	0.428E+02
143	NOR00000		D 00000	0.271E+02	PAK0IFRB	0.294E+02	LUXGDL62	0.299E+02	MLD0IFRB	0.358E+02	LUXGDL52	0.401E+02
144	D 00000		NOR00000	0.201E+02	I 00000	0.208E+02	LUXGDL62	0.285E+02	LUXGDL52	0.381E+02	EIREB200	0.405E+02
145	I 00000		MRC00000	0.183E+02	D 00000	0.295E+02	LUXGDL62	0.307E+02	LUXGDL52	0.393E+02	EIREB200	0.399E+02
146	MRC00000		MTN0IFRB	0.200E+02	LBR0IFRB	0.228E+02	I 00000	0.233E+02	LUXGDL62	0.464E+02	ALG00000	0.472E+02
147	LBR0IFRB		MRC00000	0.289E+02	MTN0IFRB	0.356E+02	I 00000	0.519E+02	GUI0IFRB	0.545E+02	MLI0IFRB	0.580E+02
148	MTN0IFRB		MRC00000	0.221E+02	LBR0IFRB	0.334E+02	LUXGDL62	0.467E+02	ALG00000	0.485E+02	MLI0IFRB	0.520E+02
149	CYPSBA00	54	FNL00000	0.264E+02	DDR00000	0.392E+02	HNG00000	0.488E+02	IND0IFRB	0.509E+02	TUR00000	0.509E+02
150	GIB00000	54	FNL00000	0.317E+02	MRC00000	0.348E+02	ALG00000	0.377E+02	LUXGDL62	0.398E+02	DDR00000	0.419E+02
151	HKG00000	54	CHN00000	0.385E+02	VTN0IFRB	0.414E+02	IND0IFRB	0.420E+02	THA00000	0.434E+02	LAO0IFRB	0.452E+02
152	FNL00000		DDR00000	0.201E+02	CYPSBA00	0.295E+02	GIB00000	0.311E+02	HKG00000	0.340E+02	URS00001	0.354E+02
153	DDR00000		FNL00000	0.180E+02	HNG00000	0.208E+02	YUG00000	0.316E+02	TCH00000	0.342E+02	LUXGDL62	0.356E+02
154	HNG00000		YUG00000	0.199E+02	DDR00000	0.212E+02	TCH00000	0.318E+02	URS00001	0.339E+02	AUT00000	0.340E+02
155	YUG00000		SUI0IFRB	0.228E+02	HNG00000	0.230E+02	TGO0IFRB	0.277E+02	TCH00000	0.294E+02	AUT00000	0.309E+02
156	TGO0IFRB		BEN0IFRB	0.248E+02	YUG00000	0.394E+02	NGR0IFRB	0.460E+02	IND0IFRB	0.527E+02	NIG0IFRB	0.535E+02
157	SUI0IFRB		YUG00000	0.201E+02	AUT00000	0.285E+02	TCH00000	0.292E+02	LIE0IFRB	0.333E+02	IND0IFRB	0.356E+02
158	IND0IFRB		THA00000	0.358E+02	BEN0IFRB	0.467E+02	TCH00000	0.488E+02	MLA00000	0.505E+02	URS00001	0.527E+02
159	TCH00000		IND0IFRB	0.184E+02	AUT00000	0.198E+02	YUG00000	0.252E+02	BEN0IFRB	0.260E+02	URS00001	0.291E+02
160	BEN0IFRB		TGO0IFRB	0.249E+02	IND0IFRB	0.338E+02	TCH00000	0.412E+02	NGR0IFRB	0.420E+02	NIG0IFRB	0.539E+02
161	AUT00000		LIE0IFRB	0.216E+02	TCH00000	0.242E+02	SUI0IFRB	0.303E+02	YUG00000	0.314E+02	URS00001	0.366E+02
162	THA00000		CBG0IFRB	0.268E+02	IND0IFRB	0.288E+02	LAO0IFRB	0.316E+02	VTN0IFRB	0.342E+02	CHN00000	0.451E+02
163	LIE0IFRB		AUT00000	0.200E+02	THA00000	0.313E+02	SUI0IFRB	0.337E+02	TCH00000	0.340E+02	YUG00000	0.350E+02
164	CBG0IFRB		LAO0IFRB	0.201E+02	THA00000	0.213E+02	VTN0IFRB	0.261E+02	ALG00000	0.394E+02	IND0IFRB	0.407E+02
165	ALG00000		NGR0IFRB	0.284E+02	CBG0IFRB	0.339E+02	CVA0IFRB	0.399E+02	BEN0IFRB	0.446E+02	LIE0IFRB	0.460E+02
166	LAO0IFRB		VTN0IFRB	0.202E+02	CBG0IFRB	0.219E+02	THA00000	0.293E+02	IND0IFRB	0.366E+02	CHN00000	0.422E+02
167	CVA0IFRB		SMR00000	0.263E+02	ALG00000	0.289E+02	LAO0IFRB	0.318E+02	STP0IFRB	0.323E+02	URS00001	0.375E+02
168	STP0IFRB		LAO0IFRB	0.381E+02	CVA0IFRB	0.425E+02	NGR0IFRB	0.465E+02	BEN0IFRB	0.517E+02	ALG00000	0.524E+02

	*****	THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****									
169	VTN0IFRB		LAO0IFRB	0.242E+02	MNG0IFRB	0.316E+02	THA00000	0.355E+02	CBG0IFRB	0.382E+02	NGR0IFRB	0.395E+02
170	NGR0IFRB		VTN0IFRB	0.295E+02	ALG00000	0.303E+02	SMR00000	0.367E+02	MNG0IFRB	0.382E+02	URS00001	0.438E+02
171	MNG0IFRB		VTN0IFRB	0.177E+02	URS00001	0.212E+02	NGR0IFRB	0.370E+02	URS00002	0.376E+02	SMR00000	0.383E+02
172	SMR00000		CVA0IFRB	0.269E+02	NGR0IFRB	0.275E+02	URS00001	0.278E+02	MNG0IFRB	0.307E+02	VTN0IFRB	0.375E+02
173	BRU0IFRB		MLA00000	0.232E+02	VTN0IFRB	0.315E+02	URS00001	0.333E+02	INS00000	0.368E+02	PHL0IFRB	0.390E+02
174	URS00001		MNG0IFRB	0.284E+02	BRU0IFRB	0.385E+02	IND0IFRB	0.391E+02	URS00002	0.417E+02	SMR00000	0.454E+02
175	MLA00000		BRU0IFRB	0.316E+02	PHL0IFRB	0.396E+02	VTN0IFRB	0.400E+02	INS00000	0.420E+02	CHN00000	0.434E+02
176	ROU00000		URS00001	0.196E+02	BUL00000	0.201E+02	ALB00000	0.298E+02	SMR00000	0.440E+02	MLA00000	0.457E+02
177	BUL00000		ALB00000	0.187E+02	ROU00000	0.199E+02	URS00001	0.264E+02	SMR00000	0.455E+02	EIREB200	0.465E+02
178	ALB00000		BUL00000	0.229E+02	AGL0IFRB	0.321E+02	ROU00000	0.325E+02	URS00001	0.436E+02	EIREB200	0.442E+02
179	AGL0IFRB		ALB00000	0.355E+02	NMB0IFRB	0.470E+02	ZAI0IFRB	0.483E+02	COG0IFRB	0.538E+02	USA13HB4	0.570E+02
180	PHL0IFRB		INS00000	0.393E+02	MLA00000	0.418E+02	CHN00000	0.443E+02	BRU0IFRB	0.491E+02	TUN00000	0.507E+02
181	TUN00000		PHL0IFRB	0.270E+02	ALG00000	0.399E+02	F__LSAT3	0.417E+02	F__LSAT5	0.425E+02	F__LSAT2	0.427E+02
182	URSCSRB1	8	URS00002	0.460E+02	MNG0IFRB	0.575E+02	PHL0IFRB	0.580E+02	CHN00000	0.590E+02	URS00001	0.615E+02
183	URSCSRB2	8	URS00002	0.477E+02	URS00001	0.556E+02	CHN00000	0.611E+02	PHL0IFRB	0.674E+02	INS00000	0.732E+02
184	KRE00000		URS00002	0.201E+02	NMB0IFRB	0.379E+02	CHN00000	0.424E+02	CYP00000	0.426E+02	J 00000	0.458E+02
185	CYP00000		NMB0IFRB	0.334E+02	KRE00000	0.390E+02	URS00002	0.447E+02	ALB00000	0.476E+02	LBN0IFRB	0.476E+02
186	NMB0IFRB		AGL0IFRB	0.386E+02	CYP00000	0.396E+02	KRE00000	0.405E+02	ZAI0IFRB	0.506E+02	MWI0IFRB	0.514E+02
187	INS00000		URS00002	0.218E+02	TZA0IFRB	0.451E+02	CHN00000	0.472E+02	PHL0IFRB	0.568E+02	IND0IFRB	0.580E+02
188	URS00002		INS00000	0.218E+02	TZA0IFRB	0.425E+02	CHN00000	0.462E+02	KRE00000	0.468E+02	IRN00000	0.549E+02
189	TZA0IFRB		URS00002	0.197E+02	KEN0IFRB	0.219E+02	INS00000	0.226E+02	MWI0IFRB	0.315E+02	SOM0IFRB	0.402E+02
190	KEN0IFRB		TZA0IFRB	0.202E+02	MWI0IFRB	0.247E+02	SOM0IFRB	0.313E+02	URS00002	0.411E+02	INS00000	0.421E+02
191	MWI0IFRB		KEN0IFRB	0.215E+02	TZA0IFRB	0.215E+02	SOM0IFRB	0.381E+02	ZAI0IFRB	0.446E+02	INS00000	0.454E+02
192	URSCSDR1	7	IRN00000	0.238E+02	URS00002	0.436E+02	SOM0IFRB	0.521E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00001	0.675E+02
193	URSCSDR2	7	URS00002	0.423E+02	IRN00000	0.483E+02	CHN00000	0.577E+02	SOM0IFRB	0.629E+02	INS00000	0.683E+02
194	IRN00000		SOM0IFRB	0.198E+02	URSCSDR1	0.298E+02	LBN0IFRB	0.336E+02	URS00002	0.350E+02	URSCSDR2	0.396E+02
195	SOM0IFRB		IRN00000	0.179E+02	KEN0IFRB	0.348E+02	TZA0IFRB	0.407E+02	MWI0IFRB	0.425E+02	ETH00000	0.451E+02
196	LBN0IFRB		ISR0IFRB	0.198E+02	IRN00000	0.199E+02	IRQ00000	0.352E+02	SOM0IFRB	0.411E+02	URS00002	0.426E+02
197	ISR0IFRB		LBN0IFRB	0.200E+02	IRN00000	0.289E+02	IRQ00000	0.362E+02	CHN00000	0.441E+02	SOM0IFRB	0.466E+02
198	PNG0IFRB		SLM0IFRB	0.364E+02	INS00000	0.400E+02	CAR00000	0.444E+02	IRQ00000	0.457E+02	ETH00000	0.467E+02
199	IRQ00000		ETH00000	0.230E+02	PNG0IFRB	0.259E+02	IRN00000	0.341E+02	CHN00000	0.367E+02	ISR0IFRB	0.413E+02
200	ETH00000		IRQ00000	0.238E+02	PNG0IFRB	0.276E+02	YEM0IFRB	0.339E+02	SOM0IFRB	0.382E+02	CHN00000	0.395E+02
201	SLM0IFRB		PNG0IFRB	0.298E+02	CHN00000	0.348E+02	WAL00000	0.469E+02	YEM0IFRB	0.473E+02	CAR00000	0.518E+02
202	YEM0IFRB		CHN00000	0.221E+02	ETH00000	0.333E+02	SLM0IFRB	0.336E+02	OMA00000	0.418E+02	SOM0IFRB	0.434E+02
203	CHN00000		CAR00000	0.404E+02	KER00000	0.489E+02	NCL00000	0.495E+02	INS00000	0.496E+02	WAL00000	0.503E+02
204	ADL00000	50	CHN00000	0.208E+02	AUS00000	0.473E+02	CAR00000	0.540E+02	SLM0IFRB	0.545E+02	NRU0IFRB	0.551E+02
205	KER00000	50	CHN00000	0.196E+02	AUS00000	0.558E+02	CAR00000	0.572E+02	SLM0IFRB	0.595E+02	NRU0IFRB	0.598E+02
206	NCL00000	50	CHN00000	0.270E+02	VUT0IFRB	0.397E+02	SLM0IFRB	0.494E+02	PNG0IFRB	0.506E+02	NRU0IFRB	0.550E+02
207	WAL00000	50	CHN00000	0.272E+02	SLM0IFRB	0.435E+02	PNG0IFRB	0.503E+02	NRU0IFRB	0.510E+02	CAR00000	0.530E+02
208	NRU0IFRB		CAR00000	0.203E+02	CHN00000	0.379E+02	UAE0IFRB	0.493E+02	WAL00000	0.497E+02	PNG0IFRB	0.504E+02
209	UAE0IFRB		CHN00000	0.208E+02	BHR00000	0.214E+02	OMA00000	0.309E+02	NRU0IFRB	0.357E+02	IRN00000	0.388E+02
210	BHR00000		UAE0IFRB	0.197E+02	OMA00000	0.275E+02	CHN00000	0.277E+02	IRN00000	0.391E+02	IRQ00000	0.409E+02
211	CAR00000		CHN00000	0.359E+02	NRU0IFRB	0.365E+02	VUT0IFRB	0.456E+02	MRL00000	0.486E+02	INS00000	0.513E+02
212	VUT0IFRB		CAR00000	0.328E+02	NCL00000	0.401E+02	OMA00000	0.452E+02	SLM0IFRB	0.544E+02	FJI0IFRB	0.549E+02
213	OMA00000		VUT0IFRB	0.328E+02	BHR00000	0.345E+02	CHN00000	0.351E+02	CAR00000	0.358E+02	UAE0IFRB	0.366E+02
214	TUV00000		J 00000	0.230E+02	MRL00000	0.237E+02	FJI0IFRB	0.418E+02	CAR00000	0.532E+02	WAL00000	0.556E+02
215	J 00000		MRL00000	0.237E+02	TUV00000	0.364E+02	CHN00000	0.421E+02	CAR00000	0.494E+02	URS00003	0.509E+02
216	MRL00000		J 00000	0.183E+02	CAR00000	0.350E+02	TUV00000	0.351E+02	FJI0IFRB	0.418E+02	AFG00000	0.539E+02
217	FJI0IFRB		MRL00000	0.310E+02	J 00000	0.402E+02	TUV00000	0.416E+02	AFG00000	0.430E+02	VUT0IFRB	0.501E+02
218	AFG00000		CHN00000	0.271E+02	J 00000	0.322E+02	FJI0IFRB	0.376E+02	MRL00000	0.397E+02	URS00002	0.412E+02
219	NZL00000		AUS00000	0.324E+02	URS00003	0.615E+02	J 00000	0.629E+02	MRL00000	0.652E+02	CAR00000	0.664E+02
220	URS00003		AUS00000	0.189E+02	KOR00000	0.287E+02	J 00000	0.363E+02	CHN00000	0.391E+02	BRM0IFRB	0.452E+02
221	AUS00000		URS00003	0.346E+02	NZL00000	0.536E+02	BRM0IFRB	0.570E+02	CAR00000	0.593E+02	INS00000	0.603E+02
222	KOR00000		URS00003	0.204E+02	BRM0IFRB	0.205E+02	J 00000	0.308E+02	AUS00000	0.415E+02	SNG00000	0.431E+02
223	BRM0IFRB		SNG00000	0.288E+02	KOR00000	0.377E+02	CHN00000	0.431E+02	AUS00000	0.453E+02	IND0IFRB	0.511E+02
224	SNG00000		BRM0IFRB	0.185E+02	AUS00000	0.398E+02	INS00000	0.404E+02	CHN00000	0.433E+02	KOR00000	0.479E+02
225	URSVVRB1		URS00002	0.590E+02	CHN00000	0.608E+02	URS00003	0.639E+02	MNG0IFRB	0.674E+02	IND0IFRB	0.684E+02

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 141-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISIONES 4, 5, 6
GT-PL

India

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. La Administración de India reconoce la importancia de las tareas asignadas a la CAMR-ORB(2), cuyos resultados serán decisivos para el ulterior desarrollo de los servicios espaciales que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios aproximadamente hasta finales de este siglo. El trabajo de la CAMR-ORB(2) será orientado esencialmente por el Informe de la Primera reunión, CAMR-ORB(1). Este Informe ha demostrado la posibilidad de conciliar necesidades divergentes, a saber, el acceso equitativo al recurso de la órbita de los satélites geoestacionarios para todos los países y la utilización eficaz y económica de dicha órbita y los nuevos progresos tecnológicos. Por tanto, la CAMR-ORB(2) tiene la difícil responsabilidad de traducir los distintos conceptos acordados en la Primera reunión en disposiciones reglamentarias exactas para incorporarlas en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Sin duda, este trabajo tendrá que efectuarse según los siguientes puntos, además del Informe de la Primera reunión.

1.1 Las propuestas específicas hechas por las administraciones como contribuciones para la CAMR-ORB(2).

1.2 Los resultados de los ejercicios de planificación de la IFRB en relación con los puntos 1, 6 y 7 del orden del día de la CAMR-ORB(2).

1.3 Los resultados de los estudios actualizados del CCIR reflejados en las decisiones de la XVI Asamblea Plenaria del CCIR y, en particular, en el Informe del GITM del CCIR a la CAMR-ORB(2).

2. Concretamente en relación con los puntos del orden del día de la CAMR-ORB(2), la Administración de India presenta las siguientes propuestas.

IND/141/1

2.1 Aspectos generales relativos a los puntos 1 y 2 del orden del día

La Administración de India propone que los elementos de los principios de planificación, descritos en el punto 3.2 del Informe de la CAMR-ORB(1), se incorporen adecuadamente en las Actas Finales/disposiciones reglamentarias que serán adoptadas por la CAMR-ORB(2), como resultado de las deliberaciones y decisiones relativas a los puntos 1 y 2 del orden del día.

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

3. Punto 1 del orden del día - Plan de adjudicaciones

IND/141/2

3.1 Habida cuenta de los resultados finales de los ejercicios de planificación de la IFRB, que no estaban disponibles en el momento de preparar estas propuestas, la Conferencia debe tratar de establecer un Plan de adjudicaciones acordado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias específicas indicadas en el punto 1 del orden del día, de acuerdo con los principios y métodos establecidos en la Primera reunión, es decir, el punto 3.3.4 del Informe, y teniendo en cuenta debidamente las necesidades proyectadas y las propuestas hechas por las administraciones Miembros.

IND/141/3

3.2 En relación con la selección de la porción de 300 MHz de la banda 6 425 - 7 075 MHz para la planificación de adjudicaciones, la Administración de India favorecería la selección de la sub-banda 6 425 - 6 725 MHz.

IND/141/4

3.3 El Plan de adjudicaciones debe limitarse a sistemas nacionales que prestan servicios nacionales. Todos los Miembros de la UIT deben tener por lo menos una adjudicación en el Plan, y cada adjudicación debe consistir en una posición orbital en un arco predeterminado, una anchura de banda mínima y una zona de servicio (véanse los puntos 3.3.4.3 y 8.2.2.3 del Informe de la Primera reunión).

IND/141/5

3.4 Los procedimientos asociados con el Plan pueden permitir que las administraciones con territorios adyacentes combinen todas sus adjudicaciones o parte de ellas con miras a formar un servicio subregional, como se indica en el punto 3.3.4.1 del Informe de la CAMR-ORB(1).

IND/141/6

3.5 Al elaborar el Plan de adjudicaciones, se incluirán los "sistemas existentes", según se especifica en el punto 3.3.4.9 del Informe de la CAMR-ORB(1), sobre una base de igualdad con las adjudicaciones proyectadas. Pueden considerarse algunos ajustes de los parámetros de los "sistemas existentes" así como de las adjudicaciones planificadas para la elaboración del Plan, si es necesario. El grado de ajustes al que estará sujeto un "sistema existente" dependerá de la etapa de desarrollo de dicho "sistema existente" y se coordinará con la administración interesada. Los ajustes de los "sistemas existentes" considerados durante la elaboración del Plan serán efectivos cuando se pongan en servicio las adjudicaciones del Plan.

IND/141/7

3.6 Deben adoptarse los procedimientos indicados en el Informe de la Primera reunión (Apéndice al anexo 1 al capítulo 3) para elaborar las disposiciones reglamentarias para la conversión de una adjudicación en una asignación, al aplicar el Plan.

IND/141/8

3.7 Los procedimientos que han de aplicarse para modificar el Plan deben ser conformes al procedimiento similar para modificar el Plan en el servicio de radiodifusión por satélite, previsto en el apéndice 30, artículo 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones. De este modo, puede elaborarse y añadirse al Reglamento de Radiocomunicaciones un nuevo apéndice para el Plan de adjudicaciones del servicio fijo por satélite, que puede denominarse apéndice 30B.

IND/141/9

3.8 Debe especificarse que la duración del Plan de adjudicaciones no sea inferior a 15 años, desde su entrada en vigor. El periodo exacto podría ser decidido por consenso, en la Conferencia.

4. Punto 2 del orden del día - Procedimientos reglamentarios mejorados

IND/141/10

4.1 Los procedimientos reglamentarios mejorados para las bandas de frecuencias del servicio fijo por satélite no cubiertas por la planificación de adjudicaciones deben formularse teniendo en cuenta los principios y las directrices especificados en los puntos 3.3.5.2 y 3.3.5.3 del Informe de la Primera reunión que, entre otras cosas, indica aspectos tales como la simplificación de los procedimentos del API "compartición de la carga", consideración de los sistemas existentes y previsión de un proceso de coordinación acelerado que comprende reuniones oficiales entre las administraciones, cuando sea necesario. Por tanto, la Administración de India propone que se mejore el artículo 11 existente a fin de que prevea un aumento de las consultas entre las administraciones, con la asistencia de la IFRB cuando sea necesario, a fin de acelerar el proceso de coordinación.

IND/141/11

4.2 Uno de los elementos esenciales de los procedimientos mejorados previstos en la Primera reunión es la celebración de Reuniones Multilaterales de Planificación (RMP) periódicas. Debe recurrirse a estas reuniones solamente en casos excepcionales cuando la coordinación no pueda realizarse utilizando los procedimientos existentes. Todas las administraciones deben tener la posibilidad de utilizar esta opción. La RMP puede ser también un foro útil para tratar problemas de coordinación subregionales.

IND/141/12

4.2.1 Considerando los diversos puntos de vista desarrollados durante el periodo entre las dos reuniones, la Administración de India opina que la especificación en el Reglamento de Radiocomunicaciones de cualquier método y procedimientos rígidos para las RMP planteará dificultades administrativas, técnicas y financieras que, en su conjunto, no serán útiles.

IND/141/13

5. Punto 3 del orden del día - Normas, parámetros y criterios técnicos para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias sujetas a "planificación"

En vista de que no se dispone de resultados definitivos de los diversos ejercicios de planificación realizados por la IFRB, en esta etapa, la Administración de India no está en condiciones de hacer propuestas a este respecto puesto que el asunto requeriría un estudio más detallado de los resultados definitivos de los ejercicios de planificación, cuando estén disponibles. Sin embargo, la Administración de India opina que las normas técnicas que se adopten para los planes de adjudicaciones deben tener en cuenta los cambios y las mejoras tecnológicas que surgirán en el futuro.

6. Procedimientos reglamentarios para la coordinación de los servicios espaciales

La Administración india considera que deben mejorarse los procedimientos existentes para la coordinación de servicios espaciales en el marco de los artículos 11, 13, y 14, como sigue:

IND/141/14

6.1 Deben modificarse las secciones I y II de acuerdo con el flujograma que figura en el Informe de la Primera reunión (capítulo 4, Parte I).

IND/141/15

6.2 Artículo 13: Debe modificarse el número 1503 a fin de aclarar expresamente que el examen de una notificación incluirá la verificación de que los datos notificados de la puesta en servicio de la asignación están dentro del periodo de tiempo permitido después de la fecha de recepción por la IFRB de la información para la publicación anticipada.

IND/141/16

6.3 Artículo 13: Debe modificarse el número 1550 de acuerdo con el punto 4.2.4 del Informe de la Primera reunión a fin de que la IFRB pueda autorizar prórrogas adecuadas cuando una administración encare dificultades reales.

7. Punto 5 del orden del día - Definiciones relativas a los servicios espaciales

Este aspecto ha sido estudidado en detalle por el CCIR y en el apéndice 7-I del Informe del GITM del CCIR figuran orientaciones al respecto.

7.1 En consecuencia, la Administración de India propone que se considere la modificación de las siguientes definiciones del artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones, según propone el GITM del CCIR.

IND/141/17-20

7.1.1: RR 109: Enlace de conexión
7.1.2: RR 105: Sistemas de satélites
7.1.3: RR 174: Sensor activo
7.1.4: RR 175: Sensor pasivo

7.2 Además, debe considerarse la adopción de los nuevos términos y definiciones siguientes adoptados en el Informe del GITM del CCIR para la incorporación de nuevas definiciones en el artículo 1.

IND/141/21-27

7.2.1: Enlace entre satélites
7.2.2: Zona de cobertura (de una estación espacial)
7.2.3: Zona de servicio
7.2.4: Arco visible
7.2.5: Satélite de retransmisión de datos
7.2.6: Satélite de recogida de datos
7.2.7: Satélite de detección a distancia

IND/141/28

7.3 La definición de "red de satélites" (véase el número 106 del Reglamento de Radiocomunicaciones) tiene que modificarse a fin de evitar la repetición de la realización de coordinación de redes de satélites en virtud de RR 1042 y del apéndice 4, cuando en un sistema de satélite hay satélites coubicados.

7.4 Las definiciones existentes de los términos "adjudicación" (número 18) y "asignación" (número 19) del artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones no abarcan el concepto de una "adjudicación" en el Plan de adjudicaciones (como se indica en el punto 3.3.4.3 del Informe de la Primera reunión) que consiste en tres elementos, a saber:

- una posición orbital en un arco predeterminado;

- una anchura de banda mínima; y

- una zona de servicio.

IND/14/29

La Administración india considera que hay que ampliar las definiciones de estos términos en el Reglamento de Radiocomunicaciones, al menos con respecto a los servicios espaciales, teniendo en cuenta la presentación en el punto 7.2, sección 1, capítulo 2 del "Sistema ORB" de la IFRB.

8. Punto 6 del orden del día - Plan de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite para las Regiones 1 y 3 en las bandas 14,5 - 14,8 GHz y 17,3 - 18,1 GHz

8.1 La Administración india ha presentado sus necesidades de enlaces de conexión en la banda 17,3 - 18,1 GHz así como en la banda de 14,5 - 14,8 GHz. En vista de la considerable flexibilidad en la evolución del Plan de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite, la Administración india piensa con optimismo que en la Conferencia puede formularse un Plan adecuado para satisfacer las necesidades de todas las administraciones interesadas.

IND/141/30

8.2 Los parámetros técnicos indicados en el Informe de la Primera reunión y resumidos en la tabla del punto 6.2.2.22 de dicho Informe deberán servir de base, de una manera general, para la planificación de los enlaces de conexión.

IND/141/31

8.3 La relación C/N del enlace ascendente debe ser de 24 dB durante el 99% del mes más desfavorable y debe cumplirse en todos los puntos dentro de las zonas de servicio de enlace de conexión.

IND/141/32

8.4 Debe suponerse que la potencia de salida del transpondedor del satélite debe concordar cuando se producen variaciones en el nivel de la señal recibida por la estación espacial.

IND/141/33

8.5 Debe adoptarse la translación lineal del Plan de asignaciones de frecuencia, adoptada en el Plan del servicio de radiodifusión por satélite para las Regiones 1 y 3, en los enlaces de conexión, salvo cuando hay problemas de interferencia mutua.

IND/141/34

8.6 Los criterios de niveles aceptables de interferencia en los enlaces de conexión se basarán en las necesidades de relación de protección total, es decir, todo el enlace Tierra-espacio-Tierra, según ha recomendado el GITM del CCIR, es decir, 30 dB en el mismo canal y 14 dB en el canal adyacente.

9. Punto 9 del orden del día - Resultados de los estudios sobre sistemas de radiodifusión sonora por satélite y la Resolución Nº 505 de la CAMR-79

9.1 En los amplios estudios realizados por el CCIR se ha establecido la viabilidad técnica de la radiodifusión sonora por satélite en la banda 0,5 - 2 GHz, para la recepción individual por receptores portátiles y a bordo de vehículos. En el punto 6.11 del Informe del GITM-ORB(2) del CCIR se resumen sucintamente las conclusiones de los estudios efectuados por el CCIR

que recomienda una revisión del Cuadro de atribuciones de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones a fin de hacer una atribución exclusiva o compartida a este servicio y expone la preferencia por una atribución de banda exclusiva.

IND/141/35

9.2 La Administración india opina que se necesitarán atribuciones de frecuencias apropiadas para este servicio. Sin embargo, es posible que la Segunda reunión no disponga de tiempo suficiente para decidir la atribución de frecuencias a este servicio, ya sea global o regionalmente, y para modificar las disposiciones reglamentarias conexas. Por tanto, la Administración de India propone la adición de una nota al número 722A del artículo 8, Cuadro de atribución de bandas de frecuencias para la sub-banda 1 517 a 1 521 MHz para el servicio de radiodifusión sonora por satélite en India, con la indicación de que la utilización de esta banda estará sujeta a acuerdo obtenido de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 14. Esto permitirá a India realizar experimentos y realizar este nuevo sistema cuanto antes para satisfacer sus necesidades de radiodifusión sonora por satélite para cobertura nacional.

10. Punto 10 del orden del día - Examen de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) con respecto a la posibilidad de su aplicabilidad a largo plazo

IND/141/36

La Administración india propone que la CAMR-ORB(2) adopte una Resolución a fin de que las administraciones de las tres Regiones puedan aplicar el enfoque especificado en la Resolución Nº 2 (SAT-R2), en la inteligencia de que cualquier sistema de radiodifusión por satélite provisional que una administración se proponga introducir no cause mayor interferencia ni dificultades de coordinación con cualquier otro sistema incluido en el Plan o servicios terrenales.

11. Algunas de las importantes adiciones/modificaciones de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones resultantes de las propuestas se indican en el Anexo.

Anexo: 1

ANEXO

ARTICULO 1

IND/141/37
MOD 106 § 4.49 Red de satélite: Sistema de satélite o parte de un sistema de satélite que consta de un solo uno o más-satélites coubicados y de las estaciones terrenas asociadas.

ARTICULO 8

MHz
1 427 - 1 525

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 427 - 1 429	OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico 722	
IND/141/38 MOD 1 429 - 1 525 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico 722	1 429 - 1 525 FIJO MOVIL 723 722 722A	

IND/141/39
ADD 722A En India, la banda de frecuencia 1 517 a 1 521 MHz está atribuida también al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite a título primario sujeta al acuerdo obtenido según el procedimiento establecido en el artículo 14.

Motivos: Tener en cuenta la posible realización del servicio de radiodifusión (sonora) por satélite para cobertura nacional.

ARTICULO 10

IND/141/40
ADD 999A Convocar reuniones multilaterales de administraciones y organizaciones para resolver problemas de coordinación relativos a sistemas de satélites cuando sean solicitadas específicamente por una o más administraciones y proporcionar la asistencia y el apoyo necesarios para la compleción satisfactoria de la coordinación.

ARTICULO 11

IND/141/41
NOC **Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial, exceptuadas las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite, y a las estaciones terrenales pertinentes**[1]

IND/141/42
NOC **Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite en proyecto**

IND/141/43
MOD 1041 Publicación de la información junto con la opinión de la Junta

IND/141/44
MOD 1042 § 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4* antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

Motivos: Consecuencia de la Recomendación del punto 1 del capítulo 4 del Informe de la CAMR-ORB(85) sobre la fusión de los apéndices 3 y 4.

IND/141/45
MOD 1043 (2) Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el número 1042. Si se considera que la información es incompleta, la Junta solicitará inmediatamente a la administración interesada, toda aclaración e información no proporcionadas.

Motivos: Obtener información completa sobre el sistema proyectado antes de que sea examinado por la Junta.

IND/141/46
MOD 1044 (3) La Junta identificará, utilizando el apéndice 29, las administraciones cuyos servicios de radiocomunicaciones existentes o proyectados pudieran ser afectados por el sistema proyectado. La Junta publicará después en un plazo de seis semanas los nombres de las administraciones que es probable sean afectadas junto con la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular

---

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

semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. El telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación espacial.

Motivos: Acelerar la acción de la Junta y de las administraciones y simplificar el proceso de coordinación.

IND/141/47

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

Motivos: Consecuencia de MOD 1043.

IND/141/48

MOD 1054 (3) Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta para proporcionar apoyo a las deliberaciones bilaterales/multilaterales, incluido el análisis técnico que se considere apropiado, en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas.

Motivos: Aclarar la función de la Junta para la celebración de deliberaciones multilaterales.

ARTICULO 13

IND/141/49

MOD 1550 (4) La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia podrá aplazarse ~~por cuatro~~ hasta 18 meses. Si la administración declara que por circunstancias excepcionales necesita una nueva extensión de este periodo se concederá dicha extensión, ~~que no excederá en ningún caso de 18 meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista~~ habida cuenta de la Resolución No. 2 de la CAMR-79 y de la justificación presentada por la administración.

Motivos: i) Minimizar las dificultades experimentadas por algunas administraciones en aplicación de RR 1550, en el caso de situaciones imprevistas como fallos de lanzamiento, etc.

ii) Tener en cuenta el punto 4.2.4 del Informe de la CAMR-ORB(85).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 142-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

Estados Unidos de América

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 15 del orden del día: Revisión del número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones

Introducción

1. El número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones, adoptado por la CAMR 1979, señala que, en la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión estará sujeta a un Plan que deberá establecer una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones. Se hace referencia a la Recomendación Nº 504, que pide que una conferencia regional establezca un plan para el servicio de radiodifusión en la Región 2 en dicha banda. La Recomendación Nº 504 señala que, conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencia y al número 481 del Reglamento de Radiocomunicaciones, a partir de la fecha decidida por la Conferencia Regional para la entrada en vigor del Plan, la banda 1 605 - 1 625 kHz será atribuida a título exclusivo al servicio de radiodifusión. Al propio tiempo, la banda 1 625 - 1 705 kHz será atribuida al servicio de radiodifusión a título primario, a los servicios fijo y móvil a título admitido, y al servicio de radiolocalización sobre una base secundaria.

2. La Primera reunión de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones para la Región 2, abril de 1986, decidió planear la banda 1 605 - 1 705 kHz sobre la base de ciertos parámetros normalizados aplicados por igual a todos los países de la Región. La CARR recomendó al Consejo de Administración que el orden del día para la Segunda reunión de la CARR incluyera el examen de los asuntos relativos a los servicios que no son de radiodifusión con atribuciones dentro de la banda. La CARR recomendó también que el número 480 del RR se introdujera en el orden del día de la CAMR-ORB-88 para reflejar el hecho de que el Plan se establecerá para todos los países de la Región 2 y tendrá en cuenta todos los servicios de radiocomunicaciones en la banda. El orden del día para la CARR asignó a la Conferencia la tarea de preparar un Plan y los procedimientos asociados para regular el uso de la banda 1 625 - 1 705 kHz por otros servicios en la Región 2, así como los procedimientos que habían de aplicarse para la realización del Plan.

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

3. La Segunda reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones adoptó en sus Actas Finales el Acuerdo de Río de 1988 y el Plan de Río de 1988 relativos a la Región 2 de la UIT. El Acuerdo de Río de 1988 comprende disposiciones que rigen el empleo de la banda por el servicio de radiodifusión, así como por los servicios fijo y móvil. La Resolución COM5/3 de la CARR BC-R2(2) da el 1 de julio de 1990 como fecha de entrada en vigor del cambio del Cuadro de atribución de bandas de frecuencia, según exige el número 481. Esa Resolución adopta también un texto sobre el número 480, que garantiza que la entrada en servicio de las estaciones de radiodifusión en la Región 2 en la banda 1 605 - 1 705 kHz por los países que no son partes del Acuerdo, se hará sin perjuicio del Plan Regional de Radiodifusión, conforme al punto 15 del orden del día de la CAMR-ORB-88. La CARR BC-R2(2) envió ese texto a la CAMR-ORB-88 en su Recomendación COM5/A, como muestra el Documento 14.

4. Así pues, todas las medidas previstas por la CAMR 1979 han quedado completadas. Se trata ahora de modificar el número 480 haciendo referencia al Plan de Río de 1988 y a los procedimientos relativos a los servicios que no son de radiodifusión. Teniendo en cuenta que los países de la Región 2 han recomendado por unanimidad a la CAMR-ORB-88 un texto sobre el número 480, creemos que la presente Conferencia debe actuar respecto a esa Recomendación y adoptar, sin cambio, la modificación del Reglamento de Radiocomunicaciones en los siguientes términos:

Propuesta de los Estados Unidos

USA/42/1

MOD 480 En la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión estará sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

En la Región 2, en la banda 1 625 - 1 705 kHz, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil se indica en el número 419. Sin embargo, las asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda de 1 625 - 1 705 kHz, notificadas conforme al número 1214, tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

Motivos: Garantizar que el Plan de Río de 1988 se aplique a todos los países de la Región 2 sobre una base igual y que se establezcan procedimientos para los servicios que no son de radiodifusión. El texto propuesto es el adoptado por la CARR BC-R2(2) en mayo - junio del presente año, remitido a la CAMR-ORB-88 en su Recomendación COM5/A.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 143-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

Estados Unidos de América

RESULTADOS DE LOS EJERCICIOS DE PLANIFICACION MEDIANTE EL CONCEPTO DE ARCO PREDETERMINADO COMUN CON SUPERPOSICION

Los Estados Unidos han efectuado ejercicios de planificación de adjudicaciones utilizando el concepto del arco predeterminado común con superposición. En este documento se presentan los resultados, que facilitan adjudicaciones para 208 zonas de servicio a partir del archivo de necesidades en bandas múltiples. Se identificaron las posiciones nominales de las estaciones espaciales y todas las relaciones portadora/interferencia cumplieron el requisito de 26 dB.

Los resultados presentados muestran un modo de efectuar un ejercicio de planificación multibanda:

a) Utilizar las necesidades en 6/4 y 14/11 - 12 GHz.

b) Establecer agrupaciones de administraciones y arcos predeterminados utilizando los parámetros de 14/11 - 12 GHz.

c) Establecer posiciones de estaciones espaciales utilizando un programa de síntesis con parámetros de 14/11 - 12 GHz.

d) Efectuar análisis utilizando parámetros de 6/4 GHz.

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

RESUMEN DEL SUPUESTO

1. Identificador del supuesto: Fecha 08/11/88 Hora 02:00 Código 2-3-1-1

2. Descripción del supuesto: NASARC + ORBIT X ORBIT _____

Necesidades X Sistemas existentes _____ Subregionales _____

Sistemas incluidos - C_____ Ku_____ C y Ku X

Parámetros para NASARC - C_____ Ku X DATOS DE POS 14 GHz

Parámetros para ORBIT - C X Ku X (Versión 7/88)

Variaciones respecto a los parámetros normalizados: Parámetros de norma Ku; arcos de servicio basados en la elevación de 10° (archivo de necesidades de POS 14 GHz)

3. Objetivo/Finalidad: Generar necesidades sólo con los resultados de NASARC, que verifican el funcionamiento del soporte lógico de versión 4.0 con un resultado satisfactorio de ORBIT. Evaluar el planteamiento de la planificación multibanda.

4. Resultados previstos: Todos los sistemas reciben adjudicaciones PDA; las posiciones determinadas por ORBIT alcanzan una relación C/I mínima de 26 dB para el caso más desfavorable (combinada)

5. Resultados obtenidos: Se obtuvieron los resultados previstos. La relación C/I más desfavorable para el análisis Ku fue de 26,3 dB (gama de 26 - 57 dB) y para el análisis en banda C de 25,6 dB (gama de 26 - 56 dB).

6. Ejercicios de seguimiento: _____ parámetros a través de ORBIT.

7. Indicaciones sobre el tiempo del pase:

Computador:

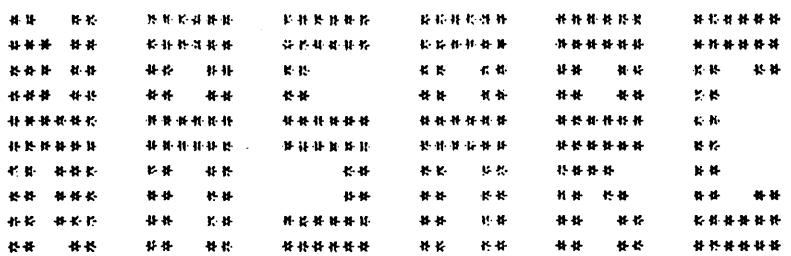
AMDAHL X VAX _____ ZAIAZ _____ OTROS _____

Tiempo total CPU 2,15 horas (NASARC) 9,26 Horas (ORBIT) banda Ku

Tiempo total transcurrido 6,30 horas (NASARC) 35,48 horas (ORBIT) banda Ku

6 min ≈ (ORBIT) banda C

Fecha del formulario: 19 de junio de 1988.



NUMERICAL ARC SEGMENTATION ALGORITHM FOR A RADIO CONFERENCE

VERSION 4.0 88 AUG 15

FINAL OUTPUT REPORT

08/11/88 02:00

POS14GHZ (208 S/A) WITH RAIN

NAS2V5C WITH NASARC4 IN LOOP (KU PARAMS)

****
*
* NASARC INPUT PARAMETERS
*
****

DOWNLINK FREQUENCY (GHZ)	=	11.200
UPLINK FREQUENCY (GHZ)	=	13.000
GROUPING CRITERION (DEG)	=	0.50
MINIMUM ELLIPSE BEAMWIDTH (DEG)	=	0.80
MINIMUM HPA TRANSMIT POWER (DB)	=	-999.90
MINIMUM TWTA TRANSMIT POWER (DB)	=	-999.90
RAIN ATTENUATION SELECTION FLAG	=	Y
PERCENT OF YEAR RAIN OUTAGE (%)	=	0.100
MAXIMUM RAIN ATTENUATION LIMIT (DB)	=	10.00

EQUATION FOR ALLOTMENT ARC LENGTH:

AL = K1 * (N - 1) * GRP + K2 * T + K3 * N + K4

WHERE: AL = ALLOTTED ARC LENGTH

N = NUMBER OF MEMBERS IN GROUPING

GRP = GROUPING CRITERION

T = TRANSITIONAL ARC LENGTH

K1 = 1.00

K2 = 1.00

K3 = 0.00

K4 = 0.50

****
* NASARC FINAL RESULTS *
****

TOTAL AMOUNT OF ORBITAL ARC USED (DEG) = 235.0

NUMBER OF GROUPINGS ALLOTTED = 54

NUMBER OF INDIVIDUAL SERVICE AREAS ALLOTTED = 176

NUMBER OF AFFILIATED SETS ALLOTTED = 7 (CONTAINING 32 S/A.)

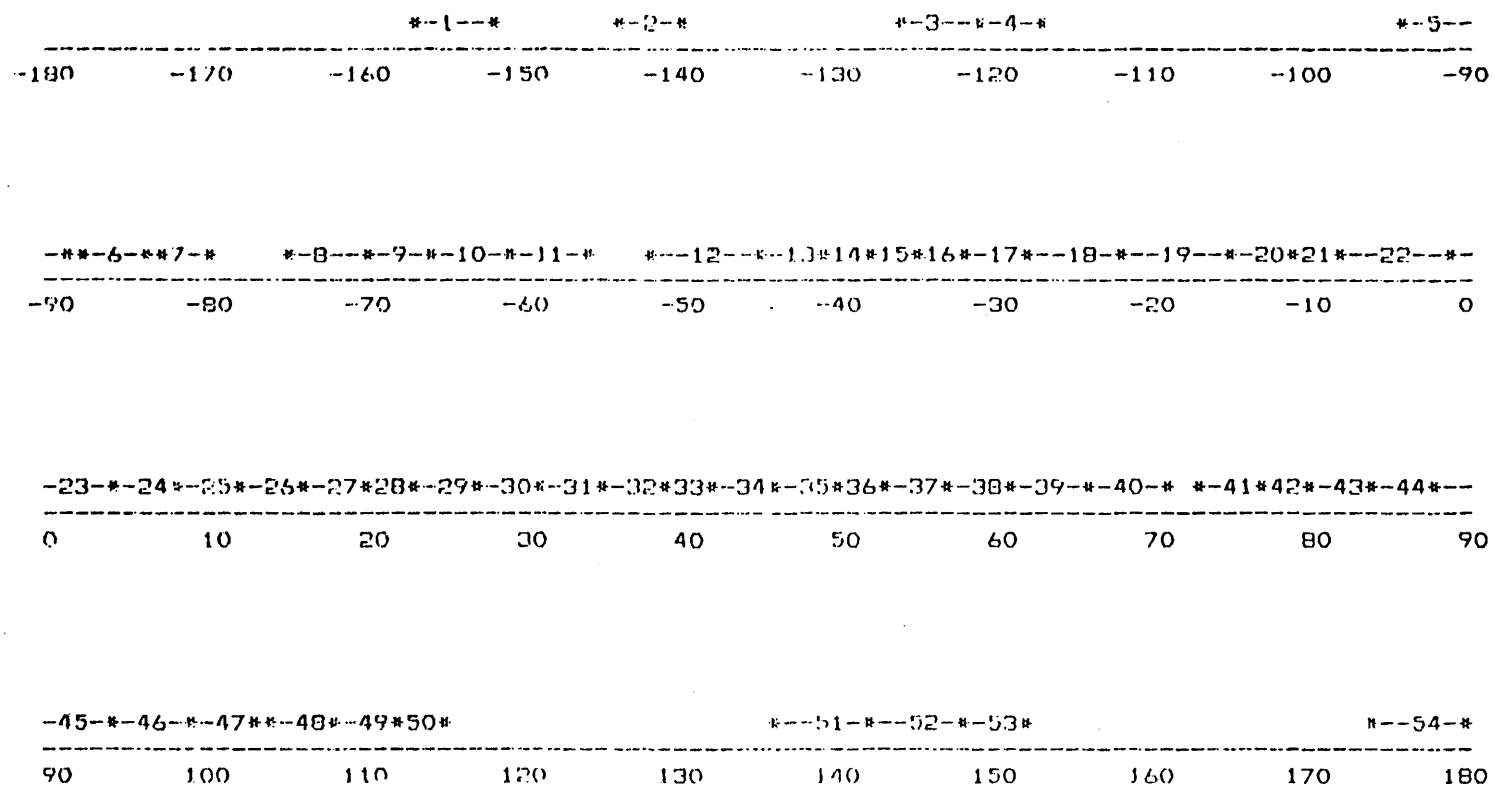
NUMBER OF UNALLOTTED INDIVIDUAL SERVICE AREAS = 0

NUMBER OF UNALLOTTED AFFILIATED SETS = 0 (CONTAINING 0 S/A.)

	GROUP MEMBERS	ALLOTTED ARC BOUNDARIES		GROUP ARC BOUNDARIES		ARC LENGTH (DEG)	NUM 'OF MEMBERS
1	MEX MRL SLM TON	-157.0	-152.0	-157.0	-137.0	5.0	4
2	CA2 CUB PNR	-144.0	-140.0	-144.0	-94.0	4.0	3
3	BOL BRB JMC SLV	-126.0	-121.0	-126.0	-73.0	5.0	4
4	CTR DOM GUY	-121.0	-117.0	-126.0	-17.0	4.0	3
5	CPV NCG URG VCT	-94.0	-89.0	-94.0	-20.0	5.0	4
6	DCE PRG USA	-88.0	-84.0	-88.0	-82.0	4.0	3
7	CAN	-83.0	-80.0	-85.0	-80.0	3.0	1
8	ATG BAH EGA GMB SUR	-75.0	-70.0	-87.0	-39.0	5.0	5
9	ARG HND SEN	-70.0	-66.0	-80.0	-52.0	4.0	3
10	CHL GHA GRD HTI POR	-66.0	-61.0	-70.0	-54.0	5.0	5
11	BLZ 530 DMA GNB STP	-61.0	-56.0	-61.0	-19.0	5.0	5
12	ABW GAB GTM IRL ISL SCN SRL SUI TUN	-52.0	-45.0	-52.0	-44.0	7.0	9
13	GUI PRU TCD	-45.0	-41.0	-46.0	-10.0	4.0	3
14	550	-41.0	-38.0	-40.0	-39.0	3.0	1
15	ZAI	-38.0	-35.0	-39.0	83.0	3.0	1
16	YUG	-35.0	-32.0	-40.0	75.0	3.0	1
17	520 GNE MLT	-32.0	-28.0	-43.0	-19.0	4.0	3
18	BEL CLM CVA LBR LSO UGA	-28.0	-22.0	-36.0	-11.0	6.0	6
19	BOT CTI DJI HOL JOR RRW SMR VEN	-22.0	-15.0	-28.0	-8.0	7.0	8
20	BOO SDN	-15.0	-11.0	-31.0	-3.0	4.0	2
21	TCH	-11.0	-8.0	-38.0	72.0	3.0	1
22	AGL ATN BFA DUL KWT LBN LIE YEM	-8.0	-1.0	-13.0	1.0	7.0	8
23	560 IRQ NMB YMS	-1.0	4.0	-6.0	5.0	5.0	4
24	CME MRC TRD	4.0	8.0	1.0	9.0	4.0	3
25	ALB SOO	8.0	12.0	-7.0	43.0	4.0	2
26	ISR POL QAT	12.0	16.0	-17.0	71.0	4.0	3
27	LBY NOR	16.0	20.0	15.0	33.0	4.0	2
28	HNG	20.0	23.0	-38.0	78.0	3.0	1
29	ALG TZA UAE	23.0	27.0	-13.0	60.0	4.0	3
30	FNL LUX	27.0	31.0	26.0	33.0	4.0	2

	GROUP MEMBERS	ALLOTTED ARC BOUNDARIES		GROUP ARC BOUNDARIES		ARC LENGTH (DEG)	NUM OF MEMBERS
31	BHR ETH IOO	31.0	35.0	29.0	69.0	4.0	3
32	AFG COO MLI	35.0	39.0	9.0	50.0	4.0	3
33	DDR	39.0	42.0	-43.0	68.0	3.0	1
34	NGR OMA ROU	42.0	46.0	-9.0	70.0	4.0	3
35	MTN TUR	46.0	50.0	-21.0	53.0	4.0	2
36	AUT	50.0	53.0	-44.0	71.0	3.0	1
37	LAO NIG PAK	53.0	57.0	47.0	74.0	4.0	3
38	540 DOO	57.0	61.0	45.0	61.0	4.0	2
39	PHL TGO URS ZMB	61.0	66.0	55.0	70.0	5.0	4
40	AFS BEN IND MCO	66.0	71.0	66.0	71.0	5.0	4
41	BDI EGY ZWE	73.0	77.0	-33.0	93.0	4.0	3
42	CHN	77.0	80.0	74.0	139.0	3.0	1
43	CAF GRC INS	80.0	84.0	78.0	84.0	4.0	3
44	MOZ UR2	84.0	88.0	75.0	101.0	4.0	2
45	AUS BRM COM MAU MLD SEY SYR	88.0	94.0	85.0	101.0	6.0	7
46	CYP JOO KEN SWZ	94.0	99.0	86.0	100.0	5.0	4
47	ARS MWI VTN	99.0	103.0	39.0	103.0	4.0	3
48	CAR IRN MDG	104.0	108.0	99.0	110.0	4.0	3
49	MNG NPL SOM	108.0	112.0	57.0	112.0	4.0	3
50	500	112.0	115.0	113.0	114.0	3.0	1
51	BGD CBG CK2 CLN PNG SNG UR3	136.0	142.0	136.0	146.0	6.0	7
52	KIR KRE MLA NIU NZ2 TKL VUT	142.0	148.0	123.0	171.0	6.0	7
53	CKH KOR THA	148.0	152.0	135.0	160.0	4.0	3
54	510 BRU FJI NRU NZL PTC TUV	174.0	180.0	173.0	-175.0	6.0	7

```
**************************************************
*                                                *
*      NASARC PDA ORBITAL REPRESENTATION         *
*                                                *
**************************************************
```



****

* ORBIT ITU VERSION (V.05.88) *

****

EXERCISE NO. 2-3-1-1

Results of 14/12-11 GHz synthesis

***** SATELLITE POSITION AND TOTAL INTERFERENCE *****

METHOD = 2 : ORDERING + SPACING

TOPO-CENTRIC ANGLE AND REAL DISTANCE

** FINAL SOLUTION (FINAL SPREAD CASE) **

WORST NO. = 1

NO.	NAME	BEAM ID	SATELLITE POSITION (DEG.E)	C/N UP (DB)	C/N DOWN (DB)	C/N TOTAL (DB)	C/I UP (DB)	C/I DOWN (DB)	C/I TOTAL (DB)
1	MEX00000		-156.9999	21.000	15.000	14.027	46.846	43.616	41.927
2	MRL00000		-156.5000	21.177	15.177	14.204	43.633	42.254	39.879
3	SLM0IFRB		-155.6000	21.000	15.000	14.027	42.856	41.944	39.365
4	TON0IFRB		-154.9000	21.000	15.000	14.027	44.952	41.169	39.650
5	PNR0IFRB		-143.9999	21.175	15.175	14.202	39.255	40.516	36.830
6	CANNW000		-143.6000	21.086	15.085	14.112	42.255	38.408	36.908
7	CUB00000		-140.0000	21.661	15.661	14.688	40.310	46.106	39.295
8	SLV0IFRB		-125.9999	21.000	15.000	14.027	44.358	46.887	42.431
9	JMC00000		-124.3000	21.000	15.000	14.027	38.862	38.172	35.493
10	BOL0IFRB		-123.6000	21.000	15.000	14.027	42.082	47.346	40.951
11	BRB0IFRB		-122.9000	21.000	15.000	14.027	32.545	31.693	29.087
12	GUY00000		-120.9999	21.275	15.275	14.302	36.592	36.188	33.375
13	DOM0IFRB		-119.9000	21.000	15.000	14.027	38.496	39.277	35.858
14	CTR00000		-117.0000	21.136	15.136	14.163	49.492	46.786	44.922
15	VCT0IFRB		-93.9999	21.000	15.000	14.027	35.301	38.936	33.739
16	URG00000		-93.0000	21.817	15.816	14.843	33.422	35.412	31.294
17	NCG0IFRB		-92.3000	21.000	15.000	14.027	45.339	37.824	37.116
18	CPV0IFRB		-91.5000	21.000	15.000	14.027	38.303	32.815	31.734
19	USAVIRPT		-87.9999	21.132	15.132	14.159	46.686	41.657	40.471
20	PRG0IFRB		-87.0000	21.070	15.070	14.096	35.956	39.318	34.310
21	OCE00000		-86.6000	21.024	15.024	14.051	44.586	43.256	40.860
22	CANNE000		-80.0000	21.616	15.615	14.642	29.253	35.776	28.380
23	SUR0IFRB		-74.9999	21.078	15.078	14.105	45.185	48.458	43.510
24	GMB00000		-74.3000	21.000	15.000	14.027	31.776	30.657	28.170
25	EQA00000		-71.6000	21.436	15.436	14.462	48.573	47.823	45.172
26	ATG0IFRB		-70.7000	21.000	15.000	14.027	31.754	36.527	30.505
27	BAH0IFRB		-70.0000	21.231	15.231	14.258	41.861	36.787	35.611
28	SEN00000		-67.9000	21.098	15.098	14.125	37.657	37.792	34.714
29	HND00000		-67.5000	21.086	15.087	14.113	39.317	38.121	35.668
30	ARG00000		-66.9000	21.478	15.478	14.505	40.800	43.941	39.082
31	PORMDRAZ		-65.9999	21.000	15.000	14.027	40.821	35.726	34.555
32	HTI0IFRB		-65.0000	21.000	15.000	14.027	32.155	34.177	30.039
33	GRD0IFRB		-64.6000	21.000	15.000	14.027	36.373	34.699	32.446
34	GHA00000		-64.2000	21.139	15.139	14.166	40.391	40.522	37.446
35	CHL00000		-61.0000	21.102	15.102	14.128	32.034	27.673	26.317
36	STP0IFRB		-60.0000	21.000	15.000	14.027	38.215	39.858	35.949
37	GNB0IFRB		-58.7000	21.000	15.000	14.027	32.496	33.137	29.794
38	BLZ00000		-57.9000	21.114	15.114	14.141	36.798	36.965	33.871

39	CNR00000	53	-57.5000	21.000	15.000	14.027	36.120	38.933	34.293
40	E 00002	53	-57.5000	21.889	15.889	14.916	37.025	39.351	35.024
41	DMA0IFRB		-56.9000	21.000	15.000	14.027	36.826	39.181	34.835
42	TUN00000		-51.7000	21.020	15.020	14.046	35.516	35.101	32.293
43	SUI0IFRB		-50.6000	21.000	15.000	14.027	33.928	37.329	32.293
44	SRL0IFRB		-50.1000	21.000	15.000	14.027	38.952	37.039	34.881
45	SCN0IFRB		-49.7000	21.000	15.000	14.027	33.514	38.928	32.417
46	ISL00000		-49.3000	21.001	15.001	14.028	38.310	37.475	34.862
47	IRL00000		-48.7000	21.074	15.074	14.101	37.760	35.818	33.671
48	GTM00000		-48.3000	21.000	15.000	14.027	42.480	39.968	38.035
49	GAB0IFRB		-47.9000	21.336	15.335	14.362	35.390	36.404	32.857
50	ABW00000		-45.5000	21.118	15.118	14.145	39.029	39.844	36.407
51	TCD0IFRB		-44.0000	21.212	15.211	14.238	35.665	37.865	33.617
52	PRU00000		-41.9000	21.785	15.785	14.812	42.863	45.747	41.059
53	GUI0IFRB		-41.0000	21.000	15.000	14.027	42.738	41.982	39.333
54	DNK00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	37.140	38.336	34.687
55	DNK00002	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	35.048	38.137	33.313
56	GRL00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	43.876	39.992	38.503
57	ZAI0IFRB		-37.9999	21.235	15.236	14.262	42.324	38.129	36.728
58	YUG00000		-34.9999	21.000	15.000	14.027	39.626	35.835	34.319
59	MLT00000		-31.7000	21.000	15.000	14.027	29.667	32.322	27.785
60	GNE0IFRB		-31.2000	21.000	15.000	14.027	37.849	35.459	33.482
61	ASCSTHTC	52	-30.7000	21.574	15.574	14.601	37.932	37.205	34.543
62	BERCAYMS	52	-30.7000	21.000	15.000	14.027	38.171	35.717	33.763
63	FLKSTGGL	52	-30.7000	21.542	15.542	14.569	38.240	41.043	36.408
64	G 00000	52	-30.7000	21.066	15.066	14.093	39.512	36.279	34.591
65	UGA0IFRB		-27.9999	21.478	15.478	14.505	29.606	34.634	28.419
66	LSO0IFRB		-27.5000	21.000	15.000	14.027	35.209	31.907	30.241
67	LBR0IFRB		-27.1000	21.000	15.000	14.027	39.533	40.245	36.864
68	CVA0IFRB		-26.8000	21.000	15.000	14.027	30.867	30.332	27.581
69	CLM00000		-26.3000	21.284	15.283	14.310	31.306	32.647	28.915
70	BEL00000		-23.9000	21.000	15.000	14.027	32.530	34.005	30.195
71	VEN00000		-21.4000	21.457	15.457	14.484	29.703	33.105	28.069
72	SMR00000		-19.7000	21.000	15.000	14.027	35.332	36.129	32.702
73	RRW0IFRB		-19.4000	21.000	15.000	14.027	32.091	33.472	29.716
74	JOR00000		-19.0000	21.102	15.102	14.129	35.023	33.524	31.199
75	HOL00000		-18.6000	21.000	15.000	14.027	32.773	32.430	29.588
76	DJI0IFRB		-18.2000	21.000	15.000	14.027	34.264	30.986	29.312
77	CTI00000		-15.6000	21.017	15.017	14.044	43.474	43.336	40.394
78	BOT00000		-15.0000	21.000	15.000	14.027	35.029	35.472	32.234
79	SDN0IFRB		-13.1000	21.115	15.114	14.141	41.674	38.667	36.905
80	B 00000		-12.3000	21.330	15.330	14.357	46.745	40.022	39.184
81	TCH00000		-11.0000	21.000	15.000	14.027	35.727	35.594	32.650
82	YEM0IFRB		-4.6000	21.000	15.000	14.027	31.094	34.514	29.465
83	LIE0IFRB		-3.9000	21.000	15.000	14.027	31.300	34.890	29.724
84	LBN0IFRB		-3.5000	21.000	15.000	14.027	33.105	33.880	30.465
85	KWT00000		-2.9000	21.015	15.015	14.041	31.504	32.837	29.109
86	BUL00000		-2.4000	21.000	15.000	14.027	34.931	33.483	31.137
87	BFA0IFRB		-2.0000	21.000	15.000	14.027	37.380	34.509	32.701
88	AGL0IFRB		-1.6000	21.021	15.021	14.048	32.092	31.735	28.900
89	ATN00000		-1.3000	21.373	15.373	14.400	34.709	34.692	31.690
90	YMS00000		2.3000	21.164	15.164	14.191	34.328	32.401	30.248
91	NMB0IFRB		2.7000	21.069	15.069	14.096	32.223	32.055	29.128
92	IRQ00000		3.1000	21.000	15.000	14.027	35.080	32.590	30.649
93	F 00000	56	4.0000	22.321	16.321	15.348	41.955	36.788	35.634
94	GDL00000	56	4.0000	21.076	15.076	14.103	31.972	31.895	28.923
95	GUF00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	29.741	39.374	29.292
96	MYT00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	48.085	44.318	42.795
97	REU00000	56	4.0000	21.022	15.022	14.049	51.086	52.211	48.602
98	SPM00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	40.689	50.981	40.301

99	TRD00000		6.6000	21.030	15.030	14.057	31.230	35.571	29.869
100	MRC00000		7.1000	21.444	15.445	14.471	33.401	36.036	31.511
101	CME0IFRB		8.0000	21.269	15.269	14.296	47.476	48.622	45.001
102	S 00000		9.2000	21.375	15.375	14.402	33.372	33.392	30.372
103	ALB00000		11.0000	21.000	15.000	14.027	39.392	39.480	36.426
104	QAT00000		12.0000	21.000	15.000	14.027	38.561	40.103	36.254
105	POL00000		14.5000	21.000	15.000	14.027	32.493	32.604	29.538
106	ISR0IFRB		16.0000	21.000	15.000	14.027	39.904	37.857	35.751
107	NOR00000		18.3000	22.445	16.445	15.472	37.897	38.053	34.964
108	LBY00000		19.2000	21.000	15.000	14.027	33.581	33.625	30.593
109	HNG00000		22.2000	21.199	15.199	14.225	35.149	33.140	31.019
110	UAE0IFRB		23.0000	21.000	15.000	14.027	36.458	35.249	32.801
111	TZA0IFRB		23.5000	21.002	15.002	14.028	40.311	39.939	37.111
112	ALG00000		24.1000	21.284	15.284	14.311	34.051	34.675	31.341
113	LUX00000		27.0000	21.042	15.042	14.069	28.542	33.006	27.214
114	FNL00000		31.0000	21.000	15.000	14.027	36.061	37.041	33.513
115	I 00000		32.3000	21.009	15.009	14.036	36.410	35.227	32.768
116	ETH00000		32.8000	21.000	15.000	14.027	38.312	36.826	34.496
117	BHR00000		33.8000	21.000	15.000	14.027	36.058	37.051	33.516
118	MLI0IFRB		35.0000	21.346	15.346	14.373	43.223	41.350	39.176
119	COG0IFRB		36.0000	21.332	15.332	14.359	42.133	43.154	39.603
120	AFG00000		37.1000	21.367	15.367	14.394	33.257	39.336	32.299
121	DDR00000		39.0000	22.152	16.152	15.179	31.843	35.032	30.140
122	ROU00000		42.9000	21.102	15.103	14.129	31.165	34.645	29.555
123	OMA00000		43.9000	21.000	15.000	14.027	36.907	38.576	34.651
124	NGR0IFRB		44.9000	21.000	15.000	14.027	32.873	32.642	29.746
125	TUR00000		48.1000	21.016	15.016	14.043	39.414	37.387	35.273
126	MTN0IFRB		50.0000	21.591	15.591	14.618	38.761	36.316	34.359
127	AUT00000		51.1000	21.297	15.297	14.323	31.492	34.139	29.607
128	PAK0IFRB		53.8000	21.019	15.019	14.046	31.047	37.436	30.149
129	NIG0IFRB		55.4000	21.000	15.000	14.027	40.996	39.054	36.907
130	LAO0IFRB		55.8000	21.000	15.000	14.027	34.282	40.802	33.409
131	D 00000		57.6000	22.082	16.082	15.109	28.989	34.786	27.974
132	CYPSBA00	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	34.477	34.175	31.313
133	GIB00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	45.462	42.893	40.980
134	HKG00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	30.020	39.462	29.552
135	ZMB0IFRB		61.0000	21.000	15.000	14.027	40.424	38.788	36.519
136	URS00001		63.8000	21.707	15.707	14.733	28.838	30.118	26.421
137	TGO0IFRB		64.4000	21.003	15.003	14.030	30.607	31.286	27.923
138	PHL0IFRB		66.0000	21.000	15.000	14.027	30.443	35.695	29.309
139	MCO0IFRB		67.4000	21.000	15.000	14.027	35.326	33.028	31.017
140	IND0IFRB		67.9000	21.134	15.134	14.161	35.026	33.774	31.345
141	BEN0IFRB		68.4000	21.017	15.017	14.044	31.686	30.379	27.973
142	AFS00000		68.9000	21.444	15.444	14.470	35.036	34.395	31.693
143	ZWE00000		74.6000	21.000	15.000	14.027	29.747	34.339	28.452
144	EGY0IFRB		76.2000	21.043	15.043	14.070	32.607	28.973	27.410
145	BDI00000		76.9000	21.002	15.002	14.028	32.413	32.561	29.476
146	CHN00000		77.9000	21.706	15.706	14.732	35.889	32.732	31.019
147	INS00000		82.4000	21.745	15.745	14.772	30.014	34.134	28.592
148	GRC00000		83.0000	21.055	15.055	14.082	34.046	28.218	27.210
149	CAF0IFRB		83.9000	21.552	15.552	14.579	36.365	39.760	34.729
150	URS00002		84.6000	21.310	15.310	14.337	33.720	37.387	32.167
151	MOZ0IFRB		86.1000	21.597	15.597	14.623	41.750	39.305	37.347
152	SYR00000		88.2000	22.328	16.328	15.354	31.903	32.275	29.075
153	SEY0IFRB		89.2000	21.000	15.000	14.027	35.121	37.042	32.966
154	MLD0IFRB		89.6000	21.110	15.110	14.137	37.546	35.109	33.148
155	MAU0IFRB		90.0000	21.000	15.000	14.027	37.573	36.026	33.721
156	COM0IFRB		91.2000	21.000	15.000	14.027	30.994	36.129	29.833
157	BRM0IFRB		91.8000	21.230	15.230	14.257	32.986	37.366	31.636
158	AUS00000		92.4000	21.118	15.118	14.145	41.684	40.481	38.031

159	SWZ00000		95.7000	21.046	15.046	14.073		30.827	35.499	29.553
160	KEN0IFRB		96.6000	21.000	15.000	14.027		35.236	32.789	30.832
161	J 00000		97.1000	21.061	15.061	14.088		39.362	42.086	37.504
162	CYP00000		97.9000	21.000	15.000	14.027		30.338	35.263	29.127
163	VTN0IFRB		100.0000	21.094	15.094	14.121		37.574	40.372	35.742
164	MWI0IFRB		101.3000	21.000	15.000	14.027		33.064	32.548	29.788
165	ARS00000		102.9000	21.000	15.000	14.027		31.749	30.646	28.152
166	MDG0IFRB		106.6000	22.209	16.209	15.236		38.706	43.986	37.579
167	IRN00000		107.4000	21.124	15.124	14.151		36.145	31.958	30.555
168	CAR00000		108.0000	21.591	15.591	14.618		45.977	48.079	43.892
169	SOM0IFRB		108.9000	21.000	15.000	14.027		34.261	30.751	29.150
170	NPL0IFRB		109.3000	21.000	15.000	14.027		32.797	33.568	30.155
171	MNG0IFRB		110.3000	21.003	15.003	14.030		33.599	37.813	32.203
172	ADL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		54.235	46.300	45.652
173	KER00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		57.254	56.183	53.675
174	NCL00000	50	115.0000	21.508	15.508	14.535		53.315	52.113	49.662
175	NAL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		51.669	53.104	49.317
176	URS00003		136.0000	21.874	15.874	14.901		42.570	39.994	38.084
177	SNG00000		136.8000	21.000	15.000	14.027		30.483	38.289	29.817
178	PNG0IFRB		138.6000	21.115	15.115	14.142		44.268	45.874	41.987
179	CLN00000		139.0000	21.000	15.000	14.027		36.700	34.079	32.184
180	CKH00002		139.4000	22.190	16.190	15.217		38.997	36.730	34.707
181	CBG0IFRB		139.8000	21.000	15.000	14.027		36.779	37.071	33.912
182	BGD00000		140.8000	21.109	15.109	14.136		42.298	42.663	39.467
183	VUT0IFRB		142.0000	21.254	15.254	14.281		42.030	38.222	36.711
184	TKL00000		142.4000	21.001	15.002	14.028		31.970	32.590	29.258
185	NZLROSS0		142.7000	21.000	15.000	14.027		35.458	35.160	32.296
186	NIU00000		143.1000	21.000	15.000	14.027		40.495	38.064	36.101
187	MLA00000		143.5000	21.242	15.242	14.269		39.102	38.567	35.816
188	KRE00000		145.4000	21.474	15.474	14.501		28.812	35.091	27.893
189	KIR0IFRB		148.0000	21.000	15.000	14.027		48.685	50.675	46.557
190	THA00000		150.2000	21.000	15.000	14.027		37.831	40.138	35.823
191	KOR00000		151.4000	21.607	15.607	14.634		36.267	37.467	33.815
192	CKH00001		152.0000	21.000	15.000	14.027		46.642	40.309	39.401
193	TUV00000		176.7000	21.000	15.000	14.027		48.008	46.969	44.447
194	PTC00000		177.2000	21.000	15.000	14.027		39.017	40.886	36.841
195	NZL00000		177.9000	21.269	15.269	14.296		43.876	40.723	39.009
196	NRU0IFRB		178.3000	21.000	15.000	14.027		37.516	37.501	34.498
197	FJI0IFRB		178.8000	21.000	15.000	14.027		40.971	39.425	37.119
198	BRU0IFRB		179.2000	21.000	15.000	14.027		35.953	44.766	35.417
199	ALS00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		46.423	48.524	44.337
200	GUMMRA00	51	180.0000	21.163	15.163	14.190		50.473	46.519	45.050
201	HWA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		60.427	58.766	56.507
202	HWL00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		51.290	48.358	46.570
203	JAR00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		55.036	52.822	50.780
204	JON00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		48.846	48.423	45.619
205	MDW00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		49.075	48.516	45.777
206	PLM00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		55.598	53.608	51.480
207	SMA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		43.046	42.376	39.687
208	WAK00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		46.005	44.096	41.936

***** THE WORST C/I IS 26.317 (DB) AT BEAM NUMBER 35 CHL00000 *****

***** C/I HISTOGRAM OF 208 BEAMS *****

(DB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(DB)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(NO)	0	0	0	0	0	2	3	12	16	23	14	15	12	16	16	14	14	5	10	7
(DB)	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
(NO)	4	4	1	4	4	3	2	0	2	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
(DB)	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(DB)	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

****
*
* O R B I T ITU VERSION (V.05.88)
*
****

EXERCISE NO. 2-3-1-1

6/4GHz analysis of multi-band plan.

***** SATELLITE POSITION AND TOTAL INTERFERENCE *****

METHOD = 1 : ORDERING

TOPO-CENTRIC ANGLE AND REAL DISTANCE

** INPUT-DATA SOLUTION LAUNCH = 8 **

WORST NO. = 1

NO.	NAME	BEAM ID	SATELLITE POSITION (DEG.E)	C/N UP (DB)	C/N DOWN (DB)	C/N TOTAL (DB)	C/I UP (DB)	C/I DOWN (DB)	C/I TOTAL (DB)
1	MEX00000		-156.9999	21.000	15.000	14.027	51.687	43.639	43.006
2	MRL00000		-156.5000	21.177	15.177	14.204	45.129	41.317	39.807
3	SLM0IFRB		-155.6000	21.000	15.000	14.027	46.184	41.823	40.468
4	TON0IFRB		-154.9000	21.000	15.000	14.027	43.817	44.016	40.905
5	PNR0IFRB		-143.9999	21.175	15.175	14.202	46.200	36.349	35.921
6	CANNM000		-143.6000	21.086	15.086	14.112	43.044	42.706	39.862
7	CUB00000		-140.0000	21.661	15.661	14.688	41.695	45.342	40.136
8	SLV0IFRB		-125.9999	21.000	15.000	14.027	46.213	46.005	43.097
9	JMC00000		-124.3000	21.000	15.000	14.027	37.211	38.388	34.749
10	BOL0IFRB		-123.6000	21.000	15.000	14.027	45.992	47.678	43.743
11	BRB0IFRB		-122.9000	21.000	15.000	14.027	30.139	30.718	27.409
12	GUY00000		-120.9999	21.275	15.275	14.302	41.898	36.640	35.508
13	DOM0IFRB		-119.9000	21.000	15.000	14.027	38.310	38.578	35.432
14	CTR00000		-117.0000	21.136	15.136	14.163	49.237	46.201	44.449
15	VCT0IFRB		-93.9999	21.000	15.000	14.027	36.505	38.628	34.428
16	URG00000		-93.0000	21.817	15.817	14.843	35.461	41.060	34.404
17	NCG0IFRB		-92.3000	21.000	15.000	14.027	46.315	34.501	34.224
18	CPV0IFRB		-91.5000	21.000	15.000	14.027	43.087	36.294	35.469
19	USAVIRPT		-87.9999	21.132	15.132	14.158	46.551	38.483	37.854
20	PRG0IFRB		-87.0000	21.070	15.070	14.097	39.156	37.312	35.127
21	OCE00000		-86.6000	21.024	15.024	14.051	46.913	41.999	40.785
22	CANNE000		-80.0000	21.615	15.615	14.642	34.354	39.147	33.110
23	SUR0IFRB		-74.9999	21.078	15.078	14.105	43.923	46.541	42.027
24	GMB00000		-74.3000	21.000	15.000	14.027	34.836	35.626	32.203
25	EQA00000		-71.6000	21.501	15.501	14.528	48.501	45.058	43.436
26	ATG0IFRB		-70.7000	21.000	15.000	14.027	33.873	37.743	32.380
27	BAH0IFRB		-70.0000	21.231	15.231	14.258	43.092	36.746	35.840
28	SEN00000		-67.9000	21.098	15.098	14.125	36.212	35.691	32.933
29	HND00000		-67.5000	21.086	15.087	14.113	40.637	36.996	35.435
30	ARG00000		-66.9000	21.478	15.478	14.505	38.789	36.218	34.306
31	PORMDRAZ		-65.9999	21.000	15.000	14.027	42.610	37.642	36.441
32	HTI0IFRB		-65.0000	21.000	15.000	14.027	34.489	34.412	31.440
33	GRD0IFRB		-64.6000	21.000	15.000	14.027	37.698	35.384	33.378
34	GHA00000		-64.2000	21.139	15.139	14.165	46.955	40.478	39.597
35	CHL00000		-61.0000	21.102	15.102	14.128	37.875	35.426	33.470
36	STP0IFRB		-60.0000	21.000	15.000	14.027	37.280	37.927	34.581
37	GNB0IFRB		-58.7000	21.000	15.000	14.027	36.563	38.340	34.351
38	BLZ00000		-57.9000	21.114	15.114	14.141	38.022	37.609	34.800

39	CHR00000	53	-57.5000	21.000	15.000	14.027	41.370	42.279	38.790
40	E 00002	53	-57.5000	21.889	15.889	14.916	38.015	38.540	35.259
41	DMA0IFRB		-56.9000	21.000	15.000	14.027	38.811	39.347	36.061
42	TUN00000		-51.7000	21.020	15.020	14.046	39.503	37.539	35.400
43	SUI0IFRB		-50.6000	21.000	15.000	14.027	36.244	37.746	33.920
44	SRL0IFRB		-50.1000	21.000	15.000	14.027	39.037	38.109	35.538
45	SCN0IFRB		-49.7000	21.000	15.000	14.027	35.648	38.973	33.990
46	ISL00000		-49.3000	21.001	15.001	14.027	39.120	37.003	34.924
47	IRL00000		-48.7000	21.074	15.074	14.101	39.784	36.646	34.928
48	GTM00000		-48.3000	21.000	15.000	14.027	42.648	39.173	37.562
49	GAB0IFRB		-47.9000	21.335	15.335	14.362	39.441	36.652	34.816
50	ABH00000		-45.5000	21.118	15.118	14.145	37.854	42.488	36.570
51	TCD0IFRB		-44.0000	21.211	15.211	14.238	34.261	37.076	32.434
52	PRU00000		-41.9000	21.785	15.785	14.812	42.586	44.969	40.605
53	GUI0IFRB		-41.0000	21.000	15.000	14.027	44.363	40.469	38.983
54	DNK00000	55	-39.6000	21.169	15.169	14.195	39.077	39.978	36.494
55	DNK00002	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	38.940	41.291	36.948
56	GRL00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	46.949	42.498	41.166
57	ZAI0IFRB		-37.9999	21.236	15.236	14.262	46.319	38.290	37.655
58	YUG00000		-34.9999	21.000	15.000	14.027	39.622	34.754	33.529
59	MLT00000		-31.7000	21.000	15.000	14.027	32.501	33.162	29.809
60	GNE0IFRB		-31.2000	21.000	15.000	14.027	38.807	30.268	29.699
61	ASCSTHTC	52	-30.7000	21.574	15.574	14.601	44.062	44.284	41.162
62	BERCAYMS	52	-30.7000	21.000	15.000	14.027	36.420	35.404	32.872
63	FLKSTGGL	52	-30.7000	21.542	15.542	14.569	42.476	47.835	41.366
64	G 00000	52	-30.7000	21.066	15.067	14.093	41.913	36.658	35.525
65	UGA0IFRB		-27.9999	21.478	15.478	14.505	29.428	36.910	28.714
66	LSO0IFRB		-27.5000	21.000	15.000	14.027	40.643	36.865	35.345
67	LBR0IFRB		-27.1000	21.000	15.000	14.027	40.379	34.304	33.346
68	CVA0IFRB		-26.8000	21.000	15.000	14.027	34.544	33.904	31.202
69	CLM00000		-26.3000	21.284	15.284	14.310	34.931	32.623	30.615
70	BEL00000		-23.9000	21.000	15.000	14.027	35.030	34.340	31.661
71	VEN00000		-21.4000	21.457	15.457	14.484	29.815	32.593	27.975
72	SMR00000		-19.7000	21.000	15.000	14.027	37.193	36.209	33.663
73	RRW0IFRB		-19.4000	21.000	15.000	14.027	34.214	35.021	31.589
74	JOR00000		-19.0000	21.102	15.102	14.129	39.335	36.298	34.546
75	HOL00000		-18.6000	21.000	15.000	14.027	35.671	32.764	30.968
76	DJI0IFRB		-18.2000	21.000	15.000	14.027	38.858	34.891	33.426
77	CTI00000		-15.6000	21.017	15.017	14.044	43.696	41.889	39.689
78	BOT00000		-15.0000	21.364	15.364	14.391	38.915	40.774	36.735
79	SDN0IFRB		-13.1000	21.114	15.115	14.141	39.035	39.670	36.331
80	B 00000		-12.3000	21.000	15.000	14.027	51.023	39.861	39.541
81	TCH00000		-11.0000	21.000	15.000	14.027	38.160	37.917	35.027
82	YEM0IFRB		-4.6000	21.000	15.000	14.027	34.978	36.574	32.693
83	LIE0IFRB		-3.9000	21.000	15.000	14.027	34.207	35.295	31.707
84	LBN0IFRB		-3.5000	21.000	15.000	14.027	35.430	34.625	31.999
85	KHT00000		-2.9000	21.015	15.015	14.041	33.534	33.121	30.312
86	BUL00000		-2.4000	21.000	15.000	14.027	39.354	35.032	33.666
87	BFA0IFRB		-2.0000	21.273	15.274	14.300	38.802	31.421	30.692
88	AGL0IFRB		-1.6000	21.021	15.021	14.048	35.475	32.419	30.673
89	ATN00000		-1.3000	21.000	15.000	14.027	36.586	33.049	31.456
90	YMS00000		2.3000	21.164	15.164	14.191	37.838	32.255	31.195
91	NMB0IFRB		2.7000	21.069	15.069	14.095	35.618	32.978	31.090
92	IRQ00000		3.1000	21.000	15.000	14.027	37.951	32.639	31.518
93	F 00000	56	4.0000	22.321	16.321	15.348	42.224	35.142	34.365
94	GDL00000	56	4.0000	21.076	15.076	14.103	34.012	31.621	29.644
95	GUF00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	31.906	39.109	31.149
96	MYT00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	45.869	43.530	41.534
97	REU00000	56	4.0000	21.022	15.022	14.049	48.648	44.767	43.277
98	SPM00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	42.194	49.236	41.411

99	TRD00000		6.6000	21.030	15.030	14.056	32.773	33.054	29.901
100	MRC00000		7.1000	22.102	16.102	15.128	37.038	40.969	35.563
101	CME0IFRB		8.0000	21.269	15.269	14.296	46.364	45.669	42.992
102	S 00000		9.2000	21.630	15.630	14.657	35.907	34.385	32.069
103	ALB00000		11.0000	21.000	15.000	14.027	40.079	38.381	36.137
104	QAT00000		12.0000	21.000	15.000	14.027	42.036	41.154	38.562
105	POL00000		14.5000	21.000	15.000	14.027	34.783	32.762	30.646
106	ISR0IFRB		16.0000	21.000	15.000	14.027	42.651	38.089	36.786
107	NOR00000		18.3000	22.445	16.445	15.472	39.247	37.299	35.154
108	LBY00000		19.2000	21.000	15.000	14.027	35.933	33.737	31.688
109	HNG00000		22.2000	21.199	15.199	14.225	36.581	32.030	30.724
110	UAE0IFRB		23.0000	21.000	15.000	14.027	39.738	35.795	34.323
111	TZA0IFRB		23.5000	21.002	15.002	14.029	40.856	39.343	37.024
112	ALG00000		24.1000	21.284	15.284	14.311	37.182	34.855	32.854
113	LUX00000		27.0000	21.042	15.042	14.069	31.851	33.667	29.654
114	FNL00000		31.0000	21.000	15.000	14.027	38.892	38.111	35.474
115	I 00000		32.3000	21.009	15.009	14.036	37.402	34.127	32.453
116	ETH00000		32.8000	21.000	15.000	14.027	43.954	38.533	37.437
117	BHR00000		33.8000	21.000	15.000	14.027	39.457	38.520	35.953
118	MLI0IFRB		35.0000	21.346	15.346	14.373	42.037	39.242	37.408
119	COG0IFRB		36.0000	21.332	15.332	14.359	44.111	41.188	39.398
120	AFG00000		37.1000	21.367	15.367	14.394	37.547	40.910	35.900
121	DDR00000		39.0000	22.152	16.152	15.179	34.417	35.709	32.005
122	ROU00000		42.9000	21.103	15.103	14.129	33.605	34.534	31.034
123	OMA00000		43.9000	21.000	15.000	14.027	40.325	40.017	37.158
124	NGR0IFRB		44.9000	21.000	15.000	14.027	37.017	36.421	33.699
125	TUR00000		48.1000	21.016	15.016	14.043	40.119	36.162	34.694
126	MTN0IFRB		50.0000	21.591	15.591	14.618	39.277	36.999	34.980
127	AUT00000		51.1000	21.297	15.297	14.323	33.324	34.252	30.753
128	PAK0IFRB		53.8000	21.019	15.019	14.046	34.765	39.768	33.573
129	NIG0IFRB		55.4000	21.000	15.000	14.027	42.627	38.099	36.788
130	LAO0IFRB		55.8000	21.000	15.000	14.027	35.138	39.784	33.857
131	D 00000		57.6000	22.082	16.082	15.109	30.618	35.121	29.300
132	CYPSBA00	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	36.970	34.183	32.347
133	GIB00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	44.101	40.150	38.681
134	HKG00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	29.977	38.256	29.375
135	ZMB0IFRB		61.0000	21.000	15.000	14.027	43.351	39.596	38.069
136	URS00001		63.8000	21.707	15.707	14.733	33.131	33.268	30.189
137	TGO0IFRB		64.4000	21.003	15.003	14.029	35.921	30.900	29.712
138	PHL0IFRB		66.0000	21.000	15.000	14.027	35.408	33.485	31.331
139	MCO0IFRB		67.4000	21.000	15.000	14.027	36.694	30.061	29.207
140	IND0IFRB		67.9000	21.000	15.000	14.027	34.226	32.309	30.152
141	BEN0IFRB		68.4000	21.017	15.018	14.044	31.136	27.064	25.629
142	AFS00000		68.9000	21.444	15.444	14.470	40.458	39.119	36.727
143	ZWE00000		74.6000	21.000	15.000	14.027	33.863	37.362	32.259
144	EGY0IFRB		76.2000	21.043	15.043	14.070	37.375	35.493	33.322
145	BDI00000		76.9000	21.002	15.001	14.028	36.081	37.927	33.897
146	CHN00000		77.9000	21.706	15.706	14.732	34.602	31.863	30.010
147	INS00000		82.4000	21.745	15.745	14.772	35.172	34.483	31.804
148	GRC00000		83.0000	21.055	15.055	14.082	31.325	27.820	26.218
149	CAF0IFRB		83.9000	21.552	15.552	14.579	39.445	39.882	36.648
150	URS00002		84.6000	21.310	15.310	14.337	38.530	37.466	34.955
151	MOZ0IFRB		86.1000	21.597	15.597	14.623	39.442	38.730	36.061
152	SYR00000		88.2000	22.328	16.328	15.354	34.154	35.876	31.920
153	SEY0IFRB		89.2000	21.000	15.000	14.027	38.574	36.218	34.228
154	MLD0IFRB		89.6000	21.110	15.110	14.137	40.102	36.004	34.576
155	MAU0IFRB		90.0000	21.000	15.000	14.027	40.442	34.895	33.827
156	COM0IFRB		91.2000	21.000	15.000	14.027	32.207	35.676	30.593
157	BRM0IFRB		91.8000	21.005	15.004	14.031	32.033	36.504	30.706
158	AUS00000		92.4000	21.118	15.118	14.145	42.155	40.125	38.012

159	SWZ00000		95.7000	21.046	15.046	14.073		32.630	37.463	31.396
160	KEN0IFRB		96.6000	21.000	15.000	14.027		37.803	35.363	33.403
161	J 00000		97.1000	21.061	15.061	14.088		37.966	41.505	36.374
162	CYP00000		97.9000	21.000	15.000	14.027		29.876	34.131	28.492
163	VTN0IFRB		100.0000	21.094	15.094	14.121		37.550	39.488	35.402
164	MHI0IFRB		101.3000	21.000	15.000	14.027		31.834	36.037	30.435
165	ARS00000		102.9000	21.000	15.000	14.027		35.546	32.813	30.958
166	MDG0IFRB		106.6000	22.209	16.209	15.236		45.089	40.735	39.377
167	IRN00000		107.4000	21.124	15.124	14.151		34.595	31.530	29.787
168	CAR00000		108.0000	21.591	15.591	14.618		49.777	46.463	44.801
169	SOM0IFRB		108.9000	21.000	15.000	14.027		34.921	33.916	31.379
170	NPL0IFRB		109.3000	21.000	15.000	14.027		36.033	35.573	32.787
171	MNG0IFRB		110.3000	21.003	15.003	14.030		36.692	43.414	35.855
172	ADL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		57.486	54.195	52.526
173	KER00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		58.211	60.874	56.331
174	NCL00000	50	115.0000	21.508	15.508	14.535		52.785	51.526	49.100
175	HAL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027		52.910	52.481	49.680
176	URS00003		136.0000	21.874	15.874	14.901		45.732	41.438	40.064
177	SNG00000		136.8000	21.000	15.000	14.027		31.115	37.298	30.178
178	PNG0IFRB		138.6000	21.115	15.115	14.142		44.538	45.149	41.823
179	CLN00000		139.0000	21.000	15.000	14.027		40.468	33.927	33.057
180	CKH00002		139.4000	22.190	16.191	15.217		42.387	35.831	34.964
181	CBG0IFRB		139.8000	21.000	15.000	14.027		38.178	36.790	34.418
182	BGD00000		140.8000	21.109	15.109	14.136		43.024	42.133	39.545
183	VUT0IFRB		142.0000	21.254	15.254	14.281		46.279	37.282	36.767
184	TKL00000		142.4000	21.002	15.001	14.028		32.437	33.287	29.831
185	NZLROSS0		142.7000	21.000	15.000	14.027		42.656	42.502	39.568
186	NIU00000		143.1000	21.000	15.000	14.027		41.687	37.866	36.359
187	MLA00000		143.5000	21.242	15.242	14.269		40.602	38.391	36.347
188	KRE00000		145.4000	21.474	15.474	14.501		30.734	36.523	29.718
189	KIR0IFRB		148.0000	21.000	15.000	14.027		46.875	53.087	45.944
190	THA00000		150.2000	21.000	15.000	14.027		40.734	39.992	37.337
191	KOR00000		151.4000	21.607	15.607	14.634		36.840	36.264	33.532
192	CKH00001		152.0000	21.000	15.000	14.027		51.458	46.729	45.469
193	TUV00000		176.7000	21.000	15.000	14.027		48.028	44.589	42.966
194	PTC00000		177.2000	21.000	15.000	14.027		43.621	44.115	40.851
195	NZL00000		177.9000	21.269	15.269	14.296		49.079	43.323	42.300
196	NRU0IFRB		178.3000	21.000	15.000	14.027		37.247	34.991	32.964
197	FJI0IFRB		178.8000	21.000	15.000	14.027		40.492	38.318	36.260
198	BRU0IFRB		179.2000	21.000	15.000	14.027		41.539	42.577	39.017
199	ALS00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		49.417	51.735	47.413
200	GUMMRA00	51	180.0000	21.163	15.163	14.190		46.743	47.259	43.983
201	HWA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		58.491	55.552	53.767
202	HNL00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		50.725	49.117	46.837
203	JAR00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		53.705	52.705	50.166
204	JOH00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		51.532	53.633	49.446
205	MDH00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		51.256	54.126	49.448
206	PLM00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		54.007	53.610	50.794
207	SMA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		47.655	47.116	44.367
208	WAK00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027		48.117	50.470	46.125

***** THE WORST C/I IS 25.629 (DB) AT BEAM NUMBER 141 BEN0IFRB *****

***** C/I HISTOGRAM OF 208 BEAMS *****

(DB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(DB)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(NO)	0	0	0	0	0	2	1	2	4	15	20	16	14	20	23	19	13	5	7	10
(DB)	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
(NO)	8	4	6	4	2	2	2	0	3	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
(DB)	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(DB)	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

****
*
* NASARC SERVICE AREA CROSS-REFERENCE *
*
****

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
1	ABW	ABW00000
2	ADL	ADL00000
3	AFG	AFG00000
4	AFS	AFS00000
5	AGL	AGL01FRB
6	ALB	ALB00000
7	ALG	ALG00000
8	ALS	ALS00000
9	ARG	ARG00000
10	ARS	ARS00000
11	ASC	ASCSTHTC
12	ATG	ATG01FRB
13	ATN	ATN00000
14	AUS	AUS00000
15	AUT	AUT00000
16	B00	B 00000
17	BAH	BAH01FRB
18	BDI	BDI00000
19	BEL	BEL00000
20	BEN	BEN01FRB
21	BER	BERCAYMS
22	BFA	BFA01FRB
23	BGD	BGD00000
24	BHR	BHR00000
25	BLZ	BLZ00000
26	BOL	BOL01FRB
27	BOT	BOT00000
28	BRB	BRB01FRB
29	BRN	BRM01FRB
30	BRU	BRU01FRB
31	BUL	BUL00000
32	CAF	CAF01FRB
33	CAN	CANNE000
34	CA2	CANNW000
35	CAR	CAR00000
36	CBG	CBG01FRB
37	CHL	CHL00000
38	CHN	CHN00000
39	CKH	CKH00001
40	CK2	CKH00002

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
41	CLM	CLM00000
42	CLN	CLN00000
43	CME	CMEOIFRB
44	CNR	CNR00000
45	COG	COGOIFRB
46	COM	COMOIFRB
47	CPV	CPVOIFRB
48	CTI	CTI00000
49	CTR	CTR00000
50	CUB	CUB00000
51	CVA	CVAOIFRB
52	CYP	CYP00000
53	CY2	CYPSBA00
54	D00	D 00000
55	DDR	DDR00000
56	DJI	DJIOIFRB
57	DMA	DMAOIFRB
58	DNK	DNK00000
59	DN2	DNK00002
60	DOM	DOMOIFRB
61	E00	E 00002
62	EGY	EGYOIFRB
63	EQA	EQA00000
64	ETH	ETH00000
65	F00	F 00000
66	FJI	FJIOIFRB
67	FLK	FLKSTGGL
68	FNL	FNL00000
69	G00	G 00000
70	GAB	GABOIFRB
71	GDL	GDL00000
72	GHA	GHA00000
73	GIB	GIB00000
74	GMB	GMB00000
75	GNB	GNBOIFRB
76	GNE	GNEOIFRB
77	GRC	GRC00000
78	GRD	GRDOIFRB
79	GRL	GRL00000
80	GTM	GTM00000

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
81	GUF	GUF00000
82	GUI	GUI0IFRB
83	GUN	GUMMRA00
84	GUY	GUY00000
85	HKG	HKG00000
86	HND	HND00000
87	HNG	HNG00000
88	HOL	HOL00000
89	HTI	HTI0IFRB
90	HWA	HWA00000
91	HWL	HWL00000
92	I00	I 00000
93	IND	IND0IFRB
94	INS	INS00000
95	IRL	IRL00000
96	IRN	IRN00000
97	IRQ	IRQ00000
98	ISL	ISL00000
99	ISR	ISR0IFRB
100	J00	J 00000
101	JAR	JAR00000
102	JMC	JMC00000
103	JON	JON00000
104	JOR	JOR00000
105	KEN	KEN0IFRB
106	KER	KER00000
107	KIR	KIR0IFRB
108	KOR	KOR00000
109	KRE	KRE00000
110	KWT	KWT00000
111	LAO	LAO0IFRB
112	LBN	LBN0IFRB
113	LBR	LBR0IFRB
114	LBY	LBY00000
115	LIE	LIE0IFRB
116	LSO	LSO0IFRB
117	LUX	LUX00000
118	MAU	MAU0IFRB
119	MCO	MCO0IFRB
120	MDG	MDG0IFRB

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
121	MDW	MDW00000
122	MEX	MEX00000
123	MLA	MLA00000
124	MLD	MLD01FRB
125	MLI	MLI01FRB
126	MLT	MLT00000
127	MNG	MNG01FRB
128	MOZ	MOZ01FRB
129	MRC	MRC00000
130	MRL	MRL00000
131	MTN	MTN01FRB
132	MWI	MWI01FRB
133	MYT	MYT00000
134	NCG	NCG01FRB
135	NCL	NCL00000
136	NGR	NGR01FRB
137	NIC	NIG01FRB
138	NIU	NIU00000
139	NMB	NMB01FRB
140	NOR	NOR00000
141	NPL	NPL01FRB
142	NRU	NRU01FRB
143	NZL	NZL00000
144	NZ2	NZLROSS0
145	OCE	OCE00000
146	OMA	OMA00000
147	PAK	PAK01FRB
148	PHL	PHL01FRB
149	PLM	PLM00000
150	PNG	PNG01FRB
151	PNR	PNR01FRB
152	POL	POL00000
153	POR	PORMDRAZ
154	PRG	PRG01FRB
155	PRU	PRU00000
156	PTC	PTC00000
157	QAT	QAT00000
158	REU	REU00000
159	ROU	ROU00000
160	RRW	RRW01FRB

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
161	SOO	S 00000
162	SCN	SCNOIFRB
163	SDN	SDNOIFRB
164	SEN	SEN00000
165	SEY	SEYOIFRB
166	SLM	SLMOIFRB
167	SLV	SLVOIFRB
168	SMA	SMA00000
169	SMR	SMR00000
170	SNG	SNG00000
171	SOM	SOMOIFRB
172	SPM	SPM00000
173	SRL	SRLOIFRB
174	STP	STPOIFRB
175	SUI	SUIOIFRB
176	SUR	SUROIFRB
177	SWZ	SWZ00000
178	SYR	SYR00000
179	TCD	TCDOIFRB
180	TCH	TCH00000
181	TGO	TGOOIFRB
182	THA	THA00000
183	TKL	TKL00000
184	TON	TONOIFRB
185	TRD	TRD00000
186	TUN	TUN00000
187	TUR	TUR00000
188	TUV	TUV00000
189	TZA	TZAOIFRB
190	UAE	UAEOIFRB
191	UGA	UGAOIFRB
192	URG	URG00000
193	URS	URS00001
194	UR2	URS00002
195	UR3	URS00003
196	USA	USAVIRPT
197	VCT	VCTOIFRB
198	VEN	VEN00000
199	VTN	VTNOIFRB
200	VUT	VUTOIFRB

NASARC SERVICE AREA CODE		ITU ELLIPSE BEAM CODE
201	WAK	WAK00000
202	WAL	WAL00000
203	YEM	YEM0IFRB
204	YMS	YMS00000
205	YUG	YUG00000
206	ZAI	ZAI0IFRB
207	ZMB	ZMB0IFRB
208	ZWE	ZWE00000

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 144-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6
GT/PL

Estados Unidos de América

PROPUESTA ADICIONAL DIRIGIDA A LA CAMR ORB(2) RELATIVA AL PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DIA

Introducción

Se han propuesto ciertas modificaciones del artículo 4 para reducir los problemas con que tropiezan algunas entidades al efectuar los necesarios acuerdos de coordinación conforme a este artículo.

En el curso de los preparativos de la CAMR ORB(2) se determinó la necesidad de una reevaluación cuidadosa de los principios establecidos por la CAMR-79 para el artículo 14 y de la adopción de decisiones sobre posibles cambios.

Necesitan consideración detallada aspectos tales como la omisión de los límites de tiempo necesarios, la ausencia de criterios y normas técnicas para determinar la zona de coordinación y evaluar los niveles de interferencia, y otros puntos de procedimiento. Debe notarse que algunas notas del Reglamento de Radiocomunicaciones, que requieren la aplicación del artículo 14, fueron aceptadas sólo debido a los criterios incluidos en este artículo. Un cambio de tales criterios, sin una revisión cuidadosa de las propias notas, puede alterar el equilibrio alcanzado en muchos casos cuando se redactaron tales notas.

Parece que está fuera del alcance de la CAMR ORB(2), en términos de mandato y competencia, realizar ese reexamen profundo del artículo 14.

Propuesta

Se propone que la CAMR ORB(2) adopte la Recomendación adjunta para un reexamen completo de los principios, los criterios y la aplicación del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones por una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente.

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

USA/144/1
ADD

RECOMENDACION

relativa a la mejora de los procedimientos del artículo 14 y a la elaboración de criterios técnicos para su aplicación

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

considerando

a) que el artículo 14 omite en muchos casos los límites de tiempo requeridos y las etapas que han de adoptarse cuando se llega a un punto muerto entre las administraciones;

b) que muchas notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, en las que se menciona el artículo 14, no se aplican a los servicios espaciales y, en consecuencia, no puede tratarlas la presente Conferencia;

c) que las medidas adoptadas respecto al artículo 14 pueden también influir en las decisiones de otras conferencias;

d) que en algunos casos no existen criterios técnicos para identificar las administraciones afectadas;

e) la ausencia de Recomendaciones e Informes apropiados del CCIR o de normas técnicas de la IFRB aplicables a la evaluación de los niveles de interferencia en muchos casos;

f) que recientes conferencias administrativas de radiocomunicaciones han utilizado ampliamente la referencia al artículo 14 al revisar las notas existentes o al redactar otras nuevas;

g) la necesidad de un reexamen detallado de los principios que sirvieron de base a la adopción del artículo 14 y de los cambios consiguientes necesarios para la aplicación eficaz y simplificada de este artículo;

h) que en el caso de que el reexamen conduzca a la modificación de estos principios, tal vez haya que modificar algunas notas;

i) que las disposiciones del artículo 14 son aplicables por todos los servicios de radiocomunicaciones y deben ser reexaminadas por una conferencia competente respecto a todos los servicios,

observando

que esta Conferencia ha reexamindo las disposiciones del artículo 14 que se refieren a los servicios espaciales y ha efectuado los cambios necesarios de los procedimientos, hasta que pueda efectuarse una revisión más completa que abarque todos los servicios,

recomienda

que una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente reexamine y revise, según corresponda, las disposiciones del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones,

pide al Consejo de Administración

que incluya el reexamen de los procedimientos del artículo 14 y de cualquier modificación consiguiente del artículo 8 en el orden del día de una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente,

invita al CCIR

1. a elaborar los criterios de compartición para los distintos servicios sujetos a la aplicación del artículo 14;

2. a proporcionar criterios técnicos para identificar las administraciones afectadas y determinar los niveles de interferencia,

insta a las administraciones

a estudiar este asunto y a presentar propuestas para su examen por una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 145-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/6

COMISION 5

ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS

Se decidió el establecimiento de dos Grupos de Trabajo, con el siguiente mandato:

.. Grupo de Trabajo 5A

Mandato:

Establecimiento del Plan y de las normas, los parámetros y los criterios técnicos asociados para los enlaces de conexión:

- determinar los parámetros técnicos que han de utilizarse para la elaboración del Plan;
- establecer los requisitos que han de aplicarse;
- preparar el Plan.

Lista de documentos asignados:

3 + Corr.1, 7 + Corr.1, 12, 17, 19 + Corr.1 & 2, 24, 25, 39 + Corr.1 & 2, 49, 51, 54, 60, 73, 98, 118

Presidente: R.M. Barton, Casilla Nº 139

Secretario: G. Mesias, Casilla Nº 1066

2. Grupo de Trabajo 5B

Mandato:

- establecer las disposiciones reglamentarias asociadas al Plan y examinar criterios técnicos distintos a los utilizados para preparar el Plan;
- examinar los puntos 2 a 7 del mandato de la Comisión 5 (Documento 114).

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

Lista de documentos asignados:

3 + Corr.1, 7 + Corr.1, 8, 9 + Add.1, 12, 14, 18, 26, 27, 34, 36, 37, 39 + Corr.1 & 2, 40 + Corr.1 & 2, 41 + Corr.1 & 2, 42 + Corr.1 & 2, 49, 51, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 69, 73, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 99, 101, 102, 104, 107, 108, 110, 116

Presidente: C. Dosch, Casilla Nº 404

Secretario: S.J. Jaffrey, Casilla Nº 1080

D. SAUVET-GOICHON
Presidente de la Comisión 5

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 146-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 2

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 2

(CREDENCIALES)

Jueves, 1 de septiembre de 1988 a las 10.00 horas

Presidente: Sr. S. SISSOKO (Malí)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Mandato de la Comisión	114
2.	Organización de los trabajos	-

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

1. Mandato de la Comisión (Documento 114)

1.1 El Presidente se refiere al mandato de la Comisión 2 que figura en el documento y a la decisión adoptada en la primera sesión plenaria de que la Comisión presente su Informe Final el 29 de septiembre de 1988.

La Comisión toma nota de su mandato.

2. Organización de los trabajos

2.1 El Presidente propone que la Comisión cree un pequeño Grupo de Trabajo, integrado por el Presidente, el Vicepresidente y los delegados de Argentina, Indonesia y Suiza. Celebraría su primera reunión a principios de la semana próxima.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las 10.05 horas.

X. ESCOFET
Secretario

S. SISSOKO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 147-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: DT/8(Rev.1)

COMISION 6

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA AL PRESIDENTE DE LA COMISION 6

Después de presentar los documentos relacionados con el apéndice 3 y el apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones, el Grupo de Trabajo de la Plenaria tiene el sentimiento común de que sería conveniente que la Comisión 6 enviara algunas directrices sobre los aspectos reglamentarios (véase el anexo). Por consiguiente, el Grupo de Trabajo de la Plenaria expresa su deseo de que la Comisión 6 pueda conceder prioridad al examen de los documentos relacionados con los apéndices 3 y 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con objeto de que nuestro Grupo de Trabajo pueda pasar lo antes posible a ocuparse de los aspectos técnicos.

R. RYVOLA
Presidente del Grupo de Trabajo de la Plenaria

Anexo

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

ANEXO

Preguntas concretas y comentarios sobre los apéndices 3 y 4

1. ¿Se refundirán los apéndices 3 y 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones?

2. Si la respuesta es afirmativa, ¿en qué medida se utilizaría el apéndice refundido? (Publicación anticipada, coordinación, notificación, $\Delta T/T$, C/I, S/N)

3. Si la respuesta a la pregunta del punto 1 es negativa (los apéndices 3 y 4 permanecerán separados), ¿qué función cumplirían esos apéndices en los procedimientos mejorados y en los procedimientos simplificados y en qué medida se los utilizaría? (véase el anterior punto 2).

4. Se desea conocer lo antes posible la decisión sobre el principio de la coordinación a nivel de la red y la utilización de estaciones terrenas típicas.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 148-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4-B

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISION 4 AL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4-B

La Comisión 4 ha decidido que se examinen también los siguientes temas en el Grupo de Trabajo 4-B:

i) determinación de un criterio objetivo para tener en cuenta las situaciones geográficas especiales de ciertos países en relación con sus necesidades de cobertura (en estrecha cooperación con el Grupo de Trabajo 4-A);

ii) metodología utilizada en el soporte lógico de planificación.

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 149-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

(Este corrigéndum sólo concierne al texto inglés.)

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

CONF\ORB-2\DOC\149C1S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 149-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: DT/5

COMISION 4

ESTRUCTURA DE LA COMISION 4 Y ATRIBUCION PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

La Comisión 4 ha decidido establecer tres Grupos de Trabajo y un Grupo ad hoc, conforme se indica a continuación.

Las decisiones principales sobre planificación se tomarían en la propia Comisión y, de ser necesario, se crearían Grupos ad hoc o de Redacción.

Grupo de Trabajo 4-A: Criterios técnicos para la planificación

Punto del orden del día: 3

Presidente: Dr. Y. Ito (J), Casillero 959

Documentos: 3 (CCIR) + Corr.1; 7 (URS); 48 (B); 49 (AUS); 53 (J); 56 (USA); 59 (CAN); 69 (KEN); 73 (NZL); 81 (CTI); 82 (SEN)

Examinar para su adopción los criterios, las normas y los parámetros técnicos apropiados referentes al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias sujetas al Plan de adjudicaciones.

Grupo de Trabajo 4-B: Plan de adjudicaciones

Punto del orden del día: 1

Presidente: Sr. C.T. N'Diongue (SEN), Casillero 635

Documentos: 3 (CCIR) + Corr.1; 5 (TZA); 7 (URS); 12 (USA); 13 (IFRB); 19 (IFRB); 28 (IFRB); 33 (F); 38 (CEPT); 46 (B); 48 (B); 49 (AUS); 53 (J); 65 (ALG); 66 (LUX); 73 (NZL); 81 (CTI); 82 (SEN); 89 (VEN); 97 (MEX); 105 (PRG); 116 (CHL); 118 (CHN); 120 (CLM); 132 (CLM, EQD, VEN)

Establecer el Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias:

- 4 500 - 4 800 MHz y 6 425 - 7 075 MHz; y

- 10,70 - 10,95 GHz, 11,20 - 11,45 GHz y 12,75 - 13,25 GHz,

con arreglo a los principios y métodos establecidos en la Primera reunión.

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

Grupo de Trabajo 4-C: Procedimientos asociados con el Plan

Puntos del orden del día: 1, 12 y 13

Presidente: Sr. E.D. DuCharme, Casillero 372

Documentos: 7 (URS); 12 (USA); 29 (F); 45 (CEPT); 53 (J); 56 (USA); 59 (CAN); 65 (ALG); 66 (LUX); 72 (D); 81 (CTI); 89 (VEN); 95 (VTN); 97 (MEX); 105 (PRG); 116 (CHL)

Establecer los procedimientos reglamentarios asociados para el servicio fijo por satélite en las bandas sujetas al Plan de adjudicaciones con arreglo a los principios y métodos establecidos en la Primera reunión (punto 1 del orden del día); preparar las consiguientes modificaciones del RR necesarias desde el punto de vista de la planificación de las adjudicaciones (punto 12 del orden del día); examinar, desde el punto de vista de la planificación de las adjudicaciones, revisar en caso necesario y tomar otras medidas oportunas en relación con las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes (punto 13 del orden del día).

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 150-S
6 de septiembre de 1988

LISTA DE LOS DOCUMENTOS
(Documentos 101 a 150)

PL = Sesión Plenaria
C = Comisión
GT = Grupo de trabajo

N.º	Origen	Título	Destino
101	MEX	Proposiciones - Punto 10 del orden del día	C.5
102	MEX	Proposiciones - Punto 11 del orden del día	C.5
103	MEX	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia - Punto 13 del orden del día	C.4, C.5, C.6
104	MEX	Proposiciones - Punto 15 del orden del día	C.5
105	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C.4
106	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 5 del orden del día - Definiciones relativas a los servicios espaciales	C.6
107	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 9 del orden del día - Sistemas de radiodifusión sonora por satélite	C.5
108	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 10 del orden del día	C.5
109	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 13 del orden del día	C.5, C.6
110	PRG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 15 del orden del día	C.5
111	IFRB	Informe de la IFRB sobre definición de Europa	C.5, C.6
112	SG	Acta de la primera Sesión Plenaria	PL
113	SG	Secretaría de la Conferencia	-
114	SG	Estructura de la Segunda Reunión de la CAMR sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (ORB-88) (Ginebra, 1988)	-

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

N.º	Origen	Título	Destino
115(Rev.)	SG	Programa general de trabajo de la Conferencia	-
116	CHL	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5, C.6
117	F	Propuesta (Punto 5 del orden del día) - Revisión del Artículo 1, N.º 109 (Enlace de conexión)	C.6
118 + Corr.1	CHN	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5, C.6
119	SG	Atribución de los documentos	-
120	CLM	Propuestas para los trabajos de la Conferencia - Punto 1 del orden del día	C.4, C.6
121	C.4	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4	C.4
122	C.5	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 5	C.5
123	C.6	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 6	C.6
124 (Rev. 1)	C.4	Mandato del Grupo Ad Hoc 1	C.4
125	IFRB	Informe de la IFRB sobre las redes existentes	C.4
126	LUX	Propuestas para los trabajos de la Conferencia - Punto 4 del orden del día - Propuesta de simplificación y mejora del Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones	C.6
127	LUX	Propuesta para los trabajos de la Conferencia - Punto 4 del orden del día: Propuesta para combinar y revisar los Apéndices 3 y 4 al Reglamento de Radiocomunicaciones	C.6, GT PL
128	C.5	Nota del Presidente de la Comisión 5 - Necesidades de enlaces de conexión	C.5
129	C.4	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 4	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
130	C.4	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 4	C.4
131	C.5	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 5	C.5
132 + Corr. 1	CLM EQA PRU VEN	Necesidad de considerar la situación geográfica especial relativa a las altas precipitaciones pluviales en la elaboración del plan de adjudicaciones	C.4
133	CLM EQA VEN	Documento de información - Método exacto para determinar la elipse mínima de cubrimiento	C.4
134	CLM EQA VEN	Propuestas para los trabajos de la Conferencia Punto 9 del orden del día - Radiodifusión sonora por satélite	C.5
135	ARG	Propuesta relativa al punto 8 del orden del día	C.5, GT 5B
136	GRC	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4
137	C.6	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 6	C.6
138	C.6	Estructura de la Comisión 6 y atribución preliminar de documentos	C.6
139	GT5A	Primer Informe del Grupo de trabajo 5-A a la Comisión 5	C.5
140	IFRB	Informe de la IFRB - Análisis de los ejercicios de planificación 1-1-2-1 y 1-1-3-1	4 Ad Hoc 1
141	IND	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5, GT/PL
142	USA	Propuestas para los trabajos de la Conferencia - Punto 15 del orden del día: Revisión del número 480 del Reglamento de radiocomunicaciones	C.5
143	USA	Resultados de los ejercicios de planificación mediante el concepto de arco predeterminado común con superposición	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
144	USA	Propuesta adicional dirigida a la CAMR-ORB(2) relativa al punto 4 del orden del día	C.6, GT/PL
145	C.5	Organización de los trabajos	C.5
146	C.2	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 2	C.2
147	GT PL	Nota del Presidente del Grupo de Trabajo de la Plenaria al Presidente de la Comisión 6	C.6
148	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 al Presidente del Grupo de trabajo 4-B	GT 4-B
149	C.4	Estructura de la Comisión 4 y atribución preliminar de documentos	C.4
150	SG	Lista de los documentos (101 a 150)	SG

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 151-S
1 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/9 + Add.1 GRUPO DE TRABAJO 5-A

ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS

Se decide establecer dos Subgrupos de Trabajo:

Subgrupo de Trabajo 5-A-1

- establecer las necesidades para el Plan;
- preparar el Plan.

Temas para debate:

- confirmación de necesidades;
- margen para el control de potencia en el enlace ascendente;
- frecuencias de conversión (lineales o no lineales);
- variación de la p.i.r.e.

Lista de Documentos atribuidos: 3, 7, 12, 17, 19, 54, 73.

Presidente: Sr. Tomati, Casilla Nº 624.

Subgrupo de Trabajo 5-A-2

- determinar los parámetros técnicos que se utilizarán para la elaboración del Plan;
- preparar directrices para la utilización del control de potencia en el enlace ascendente.

Temas para debate:

- banda o bandas de frecuencias que han de utilizarse;
- relación de protección de canal adyacente;
- cálculo del margen de protección global;
- sentido de la polarización;

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

- error de puntería;

- parámetros técnicos.

Lista de Documentos atribuidos 3, 7, 12, 19, 24, 25, 39, 49, 51, 54, 95.

Presidente: Sr. Komoto, Casilla Nº 964.

R.M. BARTON
Presidente del Grupo de Trabajo 5-A

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 152-S
2 de septiembre de 1988

MESA DE LA CONFERENCIA
(tal como aprobada en la Segunda Sesión Plenaria)

Presidente de la Conferencia	: Prof. Dr. I. Stojanović (Yugoslavia)	
Vicepresidentes de la Conferencia	: Sr. S. Bouhadeb (Argelia) Sr. Z. Song (China) Sr. A.R. Bahrainian (Irán (Rep. Islámica del) S.E. Sr. J. Dondelinger (Luxemburgo) Sr. A.L. Badalov (URSS) Sr. T.F. Brophy (USA) S.E. Sr. P. Martín Leyes Hernández (Colombia)	
Comisión 1 (Dirección)	:(constituida por el Presidente y los Vicepresidentes de la Conferencia y los Presidentes y Vicepresidentes de las demás Comisiones y del Grupo de trabajo de la Plenaria)	
Comisión 2 (Credenciales)	: Presidente	: Sr. S. Sissoko (Malí)
	Vicepresidente	: Sr. J. Székely (Hungría)
Comisión 3 (Control del presupuesto)	: Presidente	: Dr. M.K. Rao (India)
	Vicepresidente	: Sr. G.I. Warren (Canada)
Comisión 4 (Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados)	: Presidente	: Sr. S. Pinheiro (Brasil)
	Vicepresidente	: Sr. C.T. N'Diongue (Senegal)
Comisión 5 (Cuestiones relacionadas con el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y los procedimientos asociados)	: Presidente	: Sr. D. Sauvet Goichon (Francia)
	Vicepresidentes	: Sr. K. Kosaka (Japón) Sr. C.A. Merchan Escalante (México)
Comisión 6 (Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificación de las adjudicaciones y los enlaces de conexión con el SRS))	: Presidente	: Sr. Jan F. Broere (Países Bajos)
	Vicepresidente	: Sr. S.K. Kibe (Kenya)
Comisión 7 (Redacción)	: Presidente	: Sr. P. Aboudarham (Francia)
	Vicepresidentes	: Sr. K.C. Shotton (Reino Unido) Sr. J.A. Prieto Tejeiro (España)
Grupo de Trabajo de la Planaria (Cuestiones técnicas y otras)	: Presidente	: Sr. R. Ryvola (Checoslovaquia)
	Vicepresidente	: Sr. H.K. Al Shankiti (Arabia Saudita)

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 153-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

Canadá

DEMOSTRACION DE OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD DE LA ORBITA

1. Introducción

Canadá es partidaria de un Plan mundial de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite, suficientemente flexible para recoger las diferentes necesidades y capacidades orbitales en las diferentes regiones. El adjunto ejercicio de planificación tiene por objeto demostrar el mejoramiento de la capacidad de la parte de la órbita de los satélites geoestacionarios correspondiente a la Región 2 y se presenta sin perjuicio de las partes del Plan correspondientes a las Regiones 1 y 3.

Una indicación de esta mayor capacidad en la Región 2 se observa en los Planes de la IFRB 2-1-1-1 y 2-1-1-3, en los que hay una adjudicación por zona de servicio. En estos Planes, la densidad de adjudicaciones en el arco 60°W a 180°W es mucho menor que en el arco 60°W a 80°E, debido principalmente a la geografía de las regiones y al aislamiento de la Región 2, separada de las demás regiones por los océanos Atlántico y Pacífico.

En la presente contribución se comunican los resultados de un ejercicio de planificación efectuado por la Administración canadiense para calcular la capacidad orbital disponible en la Región 2 sin reducir las posibilidades de obtener un plan aceptable en las demás regiones del mundo.

2. El ejercicio de planificación

El punto de partida del ejercicio de planificación aquí descrito es el Plan 2-1-1-1 de doble banda facilitado por la IFRB en la Tercera reunión informativa. La cuestión que se trata de resolver en el ejercicio de planificación descrito en esta contribución es cómo utilizar de un modo óptimo la capacidad orbital disponible en la Región 2 sin perjuicio de las posibilidades de establecer un plan aceptable en las demás regiones.

Al efectuar este ejercicio, hubo que hacer supuestos sobre el lugar en que se efectuarían las adjudicaciones adicionales, pero se puso gran empeño en respetar el principio de equidad en toda la Región.

3. Resultados del estudio

Con el Plan 2-1-1-1 mejorado fue posible ubicar en total 65 adjudicaciones de la Región 2. (En la presente contribución se cuenta como una adjudicación la adjudicación multihaz en una sola posición orbital.) De este total había:

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

- un total de cinco adjudicaciones subregionales multiadministración, según se desprendía en parte de la información del apéndice 30 al Reglamento de Radiocomunicaciones;

- un total de seis sistemas existentes a 45°W, 107,3°W, 56°W, 57°W, 58°W y 31°W que utilizan las posiciones orbitales existentes y los haces de esas redes y se basan en los parámetros técnicos normalizados; y

- adjudicaciones a algunas administraciones con sistemas existentes o en proyecto o en otras bandas en las mismas posiciones orbitales que esas redes.

Otro resultado que se consiguió en el ejercicio fue la ubicación muy próxima de adjudicaciones nacionales o subregionales múltiples en la órbita de los satélites geoestacionarios para simplificar el diseño de satélites y permitir la adaptación de los resultados del ejercicio a un método de planificación consistente en la segmentación del arco.

En el Plan mejorado, todos los valores de la C/I combinada son superiores a 26 dB pero, por término medio, inferiores a los valores del Plan 2-1-1-1 inicial. Reducir esos valores y mantenerlos al mismo tiempo por encima de 26 dBW es fundamental para la técnica de planificación y para la posibilidad de aumentar considerablemente con ella la capacidad orbital disponible.

3.1 La posición de las adjudicaciones en el Plan mejorado

En el Cuadro 1 se indican las posiciones orbitales en el Plan mejorado en el arco comprendido entre 0°W y 180°W.

3.2 Adaptación de los resultados a un tipo de Plan basado en el arco predeterminado común con superposición

Como las adjudicaciones múltiples de una zona de servicio nacional o subregional se colocan muy cerca más de otras en la órbita de los satélites geoestacionarios -en parte para reducir los gastos de realización de los satélites en proyecto- el Plan del Cuadro 1 se puede fácilmente transformar en un Plan de arco predeterminado común con superposición. En el Cuadro 2 se presenta este ejercicio con ese tipo de Plan.

4. Conclusión

Según se demuestra mediante ejemplos concretos en los Cuadros 1 y 2, es posible obtener una capacidad orbital mayor en la Región 2 sin degradar en modo alguno la capacidad disponible para las Regiones 1 y 3. Canadá sigue apoyando el principio de un Plan mundial, suficientemente flexible para tener en cuenta las diferencias regionales. Ello se puede conseguir mediante un Plan por posiciones orbitales específicas o por segmentación de arco.

CUADRO 1

Demostración de capacidad:

Posiciones orbitales en un Plan 2-1-1-1 aumentado en el arco 0°W a 180°W

CAR	-179,00	VEN	-131,00	SUR	-79,70
OCE	-175,00	HND	-129,00	GUI	-78,60
MRL	-170,00	VEN	-127,00	PRU	-77,90
CKH-1	-163,00	BOL	-126,10	PRG	-76,50
PT C	-159,00	JMC	-124,00	GUY	-75,40
CKH-2	-154,50	BOL	-122,20	ABW	-72,50
BLZ	-153,00	ANDGRP	-117,8	B	-70,00
NIU	-152,20	MEX	-116,80	DOM	-69,00
TKL	-150,30	CAN	-114,90	MRC	-67,40
SLV	-149,00	BRB	-114,0	BFA	-66,50
TON	-148,50	MEX	-113,00	B	-66,50
ALS	-147,60	CAN	-111,10	STP	-64,40
GUM	-147,60	TRD	-110,3	BAH	-63,80
HWA	-147,60	MEX	-109,20	SMR	-62,90
HWL	-147,60	CANMSAT	-107,30	LBR	-62,10
JAR	-147,60	ANDGRP	-106,0	B	-61,20
JON	-147,60	USAVIRG	-101,90	USA13E	-58,00
MDW	-147,60	CARGRP	-98,00	USA13HB1	-57,00
PLM	-147,60	CHL	-96,00	USA13HB2	-57,00
SMA	-147,60	CPU	-94,7	USA13HB3	-57,00
WAK	-147,60	CTR	-94,0	USA13HB4	-57,00
PNR	-146,70	ATG	-92,5	USA13D	-56,00
CAMGRP	-142,70	CHL	-89,50	MLI	-54,00
EQA	-141,00	CARGRP	-88,10	COG	-52,80
GTM	-138,70	CHL	-86,00	TGO	-50,50
EQA	-136,90	ATN	-84,80	HOL	-49,50
CUB	-136,00	HTI	-83,00	LSO	-48,00
NCG	-134,10	PRU	-82,00	USA13IB1	-45,00
CUB	-132,20	PRG	-80,50	USA13IB2	-45,00

CUADRO 1 (cont.)

USA13IB3	-45,00	GRD	-23,30	TCH	-2,50
USA13IB4	-45,00	YEM	-22,60	GHA	-1,60
NGR	-43,50	YUG	-21,80	IRL	-0,90
SEN	-41,40	ASCTHTC	-20,00	SDN	-0,10
ALB	-40,40	BERCAY	-20,00		
ZAI	-39,50	FLK	-20,00		
DNK-1	-38,60	G	-20,00		
DNK-2	-38,60	TZA	-19,30		
GRL	-38,60	URG	-18,50		
DMA	-37,80	AUT	-18,20		
CTI	-37,00	GNB	-17,50		
ARG1	-36,30	LYB	-16,60		
ARG2	-36,30	SCN	-16,10		
PORMDRAZ	-35,30	SEY	-15,60		
CYP	-33,80	ISL	-15,20		
CLM	-33,00	DJI	-14,40		
BEN	-32,00	POL	-13,50		
EIREB1	-31,00	URG	-13,10		
EIREB2	-31,00	ALG	-12,50		
ARG1	-30,30	MAU	-11,60		
ARG2	-30,30	NIG	-10,70		
SW2	-29,60	VCT	-9,60		
CLM	-29,00	E	-8,50		
ALG	-28,30	CNR	-8,50		
COM	-26,80	ARS	-7,50		
CAF	-26,00	NMB	-6,70		
GMB	-25,20	MTN	-5,90		
SYR	-24,50	TUN	-5,00		
ARG1	-24,10	GAB	-4,20		
ARG2	-24,10	ZMB	-3,30		

CUADRO 2

Demostración de capacidad:

Plan 2-1-1-1 aumentado basado en un arco predeterminado común con superposición

Arco predeterminado	Ocupantes del arco predeterminado
180°W a 154°W	CAR, OCE, MRL, CKH-1, PTC, CKH-2
154°W a 142°W	BLZ, NUI, TKL, SLV, TON adjudicación multihaz USA
142°W a 126,5°W	EQA, GTM, CUB, NCG, VEN, HND
126,5°W a 121°W	BOL, JMC
121°W a 104°W	ANDGRP, MEX, CAN, BRB, TRD
104°W a 85°W	USAVIRG, CARGRP, CHL, CPV, CTR, ATG
85°W a 74°W	ATN, HTI, PRU, PRG, SUR, GUI, GUY
74°W a 60°W	ABW, B, DOM, MRC, BFA, STP, BAH, SMR, LBR
60°W a 44,5°W	USA, MLI, COG, TGO, HOL, LSO
44,5°W a 36,5°W	NGR, SEN, ALB, ZAI, DNK, GRL, DMA, CTI
36,5°W a 24,0°W	ARG, PORMDRAZ, CYP, CLM, BEN, EIRE, SWZ, COM, CAF, GMB, SYR

CUADRO 2 (cont.)

24°W a 13°W	GRD, YEM, YUG, TZA, URG, AUT, GNB, LBY, SCN, SEY, ISL, DJI, adjudicación multihaz G POL
13°W a 0°W	ALG, MAU, NIG, VCT, E, CNR, ARS, NMB, MTN, TUN, GAB, ZMB, TCH, GHA, IRL, SDN

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Addendum 1 al
Documento 154-S
12 de septiembre de 1988
Original: español

COMISION 6

Colombia

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 4 del orden del día

La Conferencia en cumplimiento del orden del día fijado para ella, debe establecer los mecanismos o disposiciones que garanticen el cumplimiento de los procedimientos para el uso de los satélites geoestacionarios y en forma especial del procedimiento de coordinación que prevé el artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con el fin de precisar las medidas en casos de inobservancia. Para ello la Delegación colombiana presenta a consideración de la Conferencia unas propuestas de examen y revisión de los procedimientos reglamentarios y las normas referentes a los servicios espaciales y las bandas de frecuencias no identificadas para la planificación.

ARTICULO 11

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

NOC 1041-1059

CLM/154/2 MOD 1060 § 6. (1) Antes de que una administración (o, en el caso de una estación espacial, toda administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada. Una asignación de frecuencia o red de satélite en una estación espacial que sea instalada a bordo de un satélite geoestacionario sin efectuar esta coordinación, no podrá ser inscrita por la Junta en el Registro.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 154-S
2 de septiembre de 1988
Original: español

COMISION 6

Colombia

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Puntos 2 y 4 del orden del día

La Conferencia en cumplimiento del orden del día fijado para ella, debe establecer los mecanismos o disposiciones que garanticen el cumplimiento de los procedimientos para el uso de los satélites geostacionarios y en forma particular de las normas del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con el fin de precisar las medidas a tomar en casos de inobservancia.

Propuesta de examen y revisión de los procedimientos reglamentarios y las normas referentes a los servicios espaciales, que se traduce en mejora del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

ARTICULO 11

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

NOC 1041-1584

CLM/154/1

ADD 1585 Toda asignación de frecuencia a una estación espacial que no haya cumplido los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones para su notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, no podrá ser inscrita por la Junta en el Registro. Por lo tanto, no podrá obtener el reconocimiento internacional de la utilización de la frecuencia o bandas de frecuencia que vaya a utilizar.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 155-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

Egipto

PROPUESTA REFERENTE A LA PLANIFICACION DE LOS ENLACES DE CONEXION

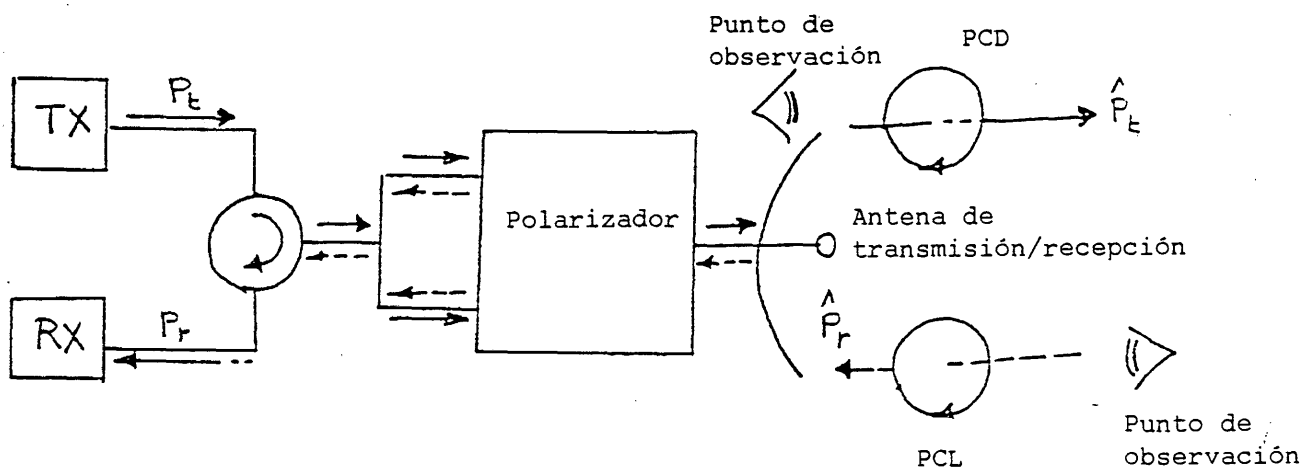
Introducción

El Informe a la Segunda reunión de la Conferencia señala en su punto 6.2.2.13 que en el caso de traslación uniforme de frecuencia, el sentido de la polarización del enlace de conexión debe ser o bien opuesto o bien idéntico al de los enlaces descendentes correspondientes.

En el Reglamento de Radiocomunicaciones el sentido de la polarización circular se define como la dirección de rotación del campo eléctrico observada en el sentido de la propagación. Ello implica que para una antena de polarización única, las señales transmitidas deben tener un sentido de polarización opuesto al de la señal recibida, como se explica a continuación.

Explicación

La figura siguiente explica por sí sola el caso en que la señal del enlace de conexión es de polarización circular levógira y la señal del enlace descendente es de polarización circular dextrógira. Es evidente que la propia antena tiene polarización única, pero el sentido de la polarización de la señal del enlace de conexión es opuesto al de la señal del enlace descendente.



Explicación del uso de polarizaciones opuestas para el enlace de conexión y el enlace descendente, a fin de permitir el uso de una sola antena de satélite con polarizador único para transmisión y recepción

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

Conclusión

La elección de sentidos opuestos de polarización para los enlaces de conexión y sus correspondientes enlaces descendentes permitiría el uso de una sola antena simple de satélite para transmisión y recepción, con el consiguiente ahorro de costes.

EGY/155/1 En base a lo expuesto, Egipto propone que el sentido de polarización de todos los enlaces de conexión con la misma posición orbital sea el opuesto al de los correspondientes enlaces descendentes.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 156-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6
GT/PL

Japón

BANDAS DE FRECUENCIAS EN QUE SE APLICARAN LOS PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS MEJORADOS

Puntos 2 y 14 del orden del día

1. Procedimientos que se aplicarán en la banda 12,20 - 12,50 GHz (Región 3)

Propuesta

J/156/1

En la banda de frecuencias 12,20 - 12,50 GHz en la Región 3 se aplicarán procedimientos mejorados.

Motivos: En la Región 3, la banda 12,20 - 12,75 GHz (enlace descendente) y la banda 14,0 - 14,5 GHz (enlace ascendente) están atribuidas al servicio fijo por satélite y hay varios satélites que las utilizan en esta Región.

Sin embargo, la CAMR-ORB(1) decidió que se aplicasen procedimientos mejorados en las bandas 14,0 - 14,5 GHz y 12,5 - 12,75 GHz, quedando las frecuencias 12,2 - 12,5 GHz como bandas no planificadas en las que se aplicarán los procedimientos existentes.

Esto significa que habría que aplicar dos procedimientos distintos en las bandas de frecuencias que serían utilizadas por un solo satélite. Ello puede causar dificultades técnicas para la aplicación de los procedimientos del RR cuando se proyecte establecer sistemas de comunicación por satélite en los que se utilice esta banda.

La Administración del Japón juzga necesario aplicar una sola serie de procedimientos en estas bandas para resolver los mencionados problemas.

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

2. Procedimientos aplicados en las bandas 18,1 - 20,2 y 27,0 - 30,0 GHz

Propuesta

J/156/2

Los procedimientos existentes se aplicarán a las asignaciones de frecuencias en 18,1 - 20,2 y 27,0 - 30,0 GHz a una estación espacial o a una estación terrena de las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite.

Motivos: En los trabajos que efectúa entre reuniones en preparación de la CAMR-ORB(2), el CCIR llegó a la conclusión de que sería sumamente desacertado utilizar las bandas 30/20 GHz en la planificación.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 157-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

Japón

PROPUESTA RELATIVA A LOS PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS MEJORADOS

(Punto 2 del orden del día)

La Primera reunión de la CAMR-ORB decidió que la planificación constaría de dos partes, "un Plan de adjudicaciones" y "los procedimientos mejorados", y la Segunda reunión de la Conferencia ha de establecer los procedimientos reglamentarios mejorados en el marco del punto 2 de su orden del día.

La idea básica de las disposiciones actuales del Reglamento de Radiocomunicaciones consiste en que la coordinación se efectúe por medio de negociaciones bilaterales entre las administraciones interesadas. Japón estima que este mecanismo ha venido funcionando bien para garantizar en la práctica el acceso equitativo de todos los países a la OSG/espectro.

No obstante, en las bandas 6/4 GHz y 14/11-12 GHz utilizadas intensamente por el SFS y de las que se prevé un uso creciente, existe la posibilidad de que la coordinación tenga que efectuarse con un número mayor de administraciones y que su concreción requiera más tiempo. Por ello, Japón estima que los actuales procedimientos pueden ser objeto de ciertas mejoras.

En las bandas 6/4 GHz y 14/11-12 GHz, se necesitaría una utilización más eficiente de la OSG/espectro para dar cabida a mayor número de sistemas a fin de garantizar el acceso equitativo de todos los países a esos recursos. Para alcanzar este objetivo, es esencial la compartición de la carga entre las administraciones interesadas.

Esta compartición de la carga podría lograrse mediante una reunión multilateral de coordinación en la que participen las administraciones cuyos sistemas resulten afectados.

En el marco de este punto 2 del orden del día, Japón propone, en anexo al presente documento, procedimientos reglamentarios relativos a las reuniones de coordinación multilateral que se estipularían en el artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones a fin de garantizar el acceso equitativo de todos los países a la OSG/espectro y permitir la eficiente utilización de éstos.

La propuesta del anexo se basa en otra propuesta del Japón, presentada por separado, sobre las bandas de frecuencias en que han de aplicarse los procedimientos mejorados.

Anexo: 1

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

ANEXO

J/157/1

Sección IIA. Procedimiento suplementario que ha de aplicarse a la coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales o terrenas del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 3 700 - 4 200 MHz, 5 850 - 6 425 MHz, 10,95 - 11,20 GHz, 11,45 - 11,70 GHz, 11,70 - 12,20 GHz (R2), 12,20 - 12,50 GHz (R3), 12,50 - 12,75 GHz (R1, R3) y 14,00 - 14,50 GHz, en relación con estaciones de otras redes del servicio fijo por satélite

1. Bandas de frecuencias y servicio

1.1 Las disposiciones de la presente sección se aplican a la coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial o terrena del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias

3 700 - 4 200 MHz,
5 850 - 6 425 MHz,
10,95 - 11,20 GHz,
11,45 - 11,70 GHz,
11,70 - 12,20 GHz,
12,20 - 12,50 GHz (R3),
12,50 - 12,75 GHz (R1, R3),
14,00 - 14,50 GHz

en relación con las estaciones de otras redes del servicio fijo por satélite.

1.2 Las disposiciones de la presente sección complementan las disposiciones de la sección II del artículo 11 y todas las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones aplicables a las bandas de frecuencias y servicio mencionados en el número 1.1.

2. Reunión multilateral de coordinación

2.1 Se convocará una reunión multilateral de coordinación para efectuar la coordinación prevista en el número 1060 en las bandas de frecuencias y el servicio mencionados en el número 1.1.

3. Fecha y lugar de celebración de la reunión

3.1 La reunión multilateral de coordinación se reunirá en la fecha y lugar que acuerden las administraciones participantes en la misma.

4. Petición de una reunión multilateral de coordinación

4.1 Una administración responsable de una asignación de frecuencia podrá pedir una reunión multilateral de coordinación para efectuar la coordinación con otras administraciones con las que no haya podido llegar a un acuerdo al respecto.

a) si se han iniciado los procedimientos de coordinación de asignaciones con arreglo al número 1060;

b) han transcurrido cuatro meses desde la fecha de la circular semanal correspondiente, a que se refiere el número 1078; y

c) la coordinación de las asignaciones de frecuencia con más de dos administraciones no haya conducido a un acuerdo.

4.2 Una administración que pida la coordinación con arreglo al número 4.1 comunicará a la Junta los nombres de las administraciones con las que haya llegado a un acuerdo y los de aquellas con las que no lo haya logrado, cualquier cambio de las características de las asignaciones de frecuencia y la fecha y lugar de celebración de la reunión. Tal comunicación se hará a la Junta con una anticipación no menor de cinco meses a la fecha propuesta para la reunión.

4.3 La Junta publicará en una sección especial de su circular semanal la información que se indica a continuación, sobre la base de la que haya recibido con arreglo al número 4.2:

a) el nombre de la administración que haya pedido la reunión multilateral de coordinación, la identidad de la red de satélite, el número de referencia de la circular semanal mencionada en el número 1044 y cualquier cambio de las características de las asignaciones de frecuencia comunicado con arreglo al número 4.2;

b) los nombres de las administraciones con las que se procure efectuar la coordinación en una reunión multilateral de coordinación y las identidades de las redes de satélite correspondientes;

c) la fecha y lugar propuestos para la celebración de la reunión.

4.4 Todas las administraciones invitadas a la reunión conforme al número 4.2 confirmarán su asistencia y enviarán cualquier observación sobre la fecha y lugar de celebración de la misma a la Junta y a la administración peticionante.

4.5 La Junta comunicará a todas las administraciones la fecha y lugar convenidos por la reunión y las administraciones que asistirán a ésta, con una anticipación no menor de un mes a la fecha de la reunión.

5. Medidas que han de adoptar las administraciones con las que se procure efectuar la coordinación en una reunión multilateral

5.1 Las administraciones con las que se procure efectuar la coordinación con arreglo al número 4.3 asistirán a la reunión multilateral de coordinación.

5.2 Las administraciones que asistan a la reunión harán todo lo posible por resolver las dificultades explorando todos los medios que puedan conducir a la satisfacción de las necesidades de las administraciones interesadas.

6. Asistencia de la Junta

6.1 En la reunión, la Junta proporcionará a las administraciones, en lo posible, toda la asistencia técnica que se requiera para resolver las dificultades.

7. Resultados de la reunión

7.1 La administración que haya pedido la reunión multilateral de coordinación comunicará a la Junta lo más pronto posible la siguiente información:

a) el nombre de la administración que pidió la coordinación, la identidad de la red de satélite y el número de referencia de la circular semanal a que se refiere el número 1044 del Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) los nombres de las administraciones con las que se haya procurado efectuar la coordinación y las identidades de las redes de satélite correspondientes;

c) los nombres de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo;

d) todo cambio introducido en las características de las asignaciones de frecuencia de las redes examinadas en la reunión.

7.2 La Junta publicará la información comunicada con arreglo al número 7.1 en la sección especial de su circular semanal.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 158-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: DT/13

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1

MANDATO DEL GRUPO AD HOC 5-A-1

1. Examinar junto con la IFRB las necesidades presentadas con objeto de identificar los datos que falten y los errores, si corresponde.

2. Identificar los casos de incompatibilidades en el Plan preparado por la IFRB.

3. Entrar en contacto con las administraciones interesadas a fin de hallar soluciones satisfactorias.

L. TOMATI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-1

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 159-S
8 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

1. Punto 2 debe decir:

"Se aprobó el mandato del Grupo contenido en el Documento 138(Rev.)."

en lugar de:

"Se aprobó el mandato del Grupo contenido en el Documento 138."

2. Punto 5 debe decir:

" ... representantes de USA, UK, AUS, CAN, CHN, B, J, F, I, IRN, URS, TUR, LBY, LUX."

en lugar de:

" ... representantes de USA, UK, AUS, CAN, CHN, B, J, F, I, IRN, VEN, URS."

A.V. CAREW
Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

CONF\ORB-2\DOC\159C1S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 159-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B A LA COMISION 6

1. El Grupo de Trabajo 6-B celebró una sesión el 1 de septiembre de 1988.

2. Se aprobó el mandato del Grupo según está contenido en el Documento 138.

3. Se examinó la atribución de documentos para su examen por el GT 6-B. Se añadió el Documento 116 (CHL) a la lista y se efectuaron otras modificaciones de acuerdo con distintas intervenciones.

4. Durante el examen de las propuestas se decidió que la coordinación conforme al artículo 11 se haría en el nivel de la red siguiendo distintos principios sugeridos por la Delegación de la URSS. Esos principios se hallarán en un documento sometido a la consideración del Grupo de Trabajo.

5. Se decidió establecer un Subgrupo y un Grupo ad hoc, presididos ambos por el Sr. Sonnesson, de Suecia. El Subgrupo de Trabajo 6-B-1 se ocupará de las propuestas relativas a los artículos 11 y 13, y el Grupo ad hoc examinará las propuestas correspondientes a los apéndices 3 y 4. Ambos Grupos examinarán las necesidades a fin de efectuar las consiguientes modificaciones reglamentarias conforme al punto 12 del orden del día. El Grupo ad hoc estará compuesto por representantes de USA, UK, AUS, CAN, CHN, B, J, F, I, IRN, VEN, URS.

6. Las propuestas de modificación del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones serán examinadas detalladamente en el Grupo de Trabajo 6-B.

7. Respecto a los apéndices 3 y 4 se estimó que era necesaria una estrecha coordinación entre el Grupo de Trabajo de la Plenaria y la Comisión 6.

A.V. CAREW
Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 160-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISIONES 4, 5 y 6

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISION 3 AL
PRESIDENTE DE LAS COMISIONES 4, 5 Y 6

La Conferencia de Plenipotenciarios de Nairobi de 1982 añadió al mandato de las Comisiones de Control de Presupuesto de las Conferencias la obligación de presentar claramente en los Informes de esas Comisiones al pleno de las Conferencias y al Consejo de Administración el volumen de los gastos que puede entrañar la realización de las decisiones tomadas. A este respecto cabe hacer referencia al artículo 80 del Convenio de Nairobi y a la Resolución 48 de la Conferencia de Plenipotenciarios de 1982 publicada en el Documento 16 de la presente Conferencia.

Para que me sea posible proporcionar al pleno la información necesaria, les agradecería que me comunicasen con regularidad, si es posible una vez por semana, las decisiones tomadas y una estimación de sus repercusiones financieras.

A este respecto deseo señalar en particular a su atención que la Conferencia de Nairobi de 1982 estableció en el Protocolo Adicional I el límite de gastos para la Conferencia ORB en 11.100.000 francos suizos; ahora sólo queda un margen de unos 236.000 francos suizos y es evidentemente imperativo no rebasar este límite.

M.K. RAO
Presidente de la Comisión 3

CONF\ORB-2\DOC\160S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 161-S
7 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 3

RESUMEN DE LOS DEBATES DE LA PRIMERA SESION DE LA COMISION 3 (CONTROL DEL PRESUPUESTO)

Jueves 1 de septiembre de 1988, a las 09.00 horas

Presidente: Dr. M.K. Rao (India)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Mandato de la Comisión	114
2.	Presupuesto de la Conferencia	61
3.	Presupuesto para el año 1989 correspondiente a los trabajos posteriores a la Conferencia CAMR-ORB(2)	64
4.	Límite de gastos para la CAMR-ORB	63
5.	Responsabilidades financieras de las conferencias administrativas	16
6.	Contribuciones de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales no exentas	62

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

1. Mandato de la Comisión (Documento 114)

La Comisión toma nota de su mandato según se halla establecido en el documento.

2. Presupuesto de la Conferencia (Documento 61)

2.1 El Vicesecretario General presenta el documento.

La Comisión toma nota del Documento 61.

3. Presupuesto para el año 1989 correspondiente a los trabajos posteriores a la CAMR-ORB(2) (Documento 64)

3.1 El Vicesecretario General presenta el documento y llama especialmente la atención respecto a los dos últimos párrafos, en los que puede observarse que la suma de 615.000 francos suizos incluida en el presupuesto no puede utilizarse sin el acuerdo previo de la Comisión de Control del Presupuesto.

3.2 El delegado de los Países Bajos observa que el propio hecho de que la suma en cuestión esté disponible puede llevar a la Conferencia a ejercer presión sobre la Comisión 3 para utilizarla y puede incluso tentarle a demorar algunas de las tareas planteadas a fin de realizarlas como trabajos posteriores a la Conferencia.

3.3 El Vicesecretario General señala que el Consejo de Administración ha reconocido con acierto la responsabilidad de la Comisión al respecto, que debe ejercerla observando escrupulosamente las disposiciones pertinentes del Convenio.
El delegado de España está de acuerdo en que el Consejo ha actuado correctamente al indicar la disponibilidad de fondos para tareas que tal vez hayan de realizarse después de la Conferencia y añade que corresponde a la propia Conferencia, actuando por intermedio de la Comisión 3, la adopción de decisiones lógicas sobre las cantidades que ha de atribuir o reservar conforme a las decisiones adoptadas.

3.4 En respuesta a una pregunta del delegado de Francia, el Jefe del Departamento de Finanzas dice que no se ha calculado el costo del alquiler o adquisición de equipo de computador en relación con los cinco empleos de la IFRB que han de continuar, sino sobre la base de 200.000 francos suizos por año para los trabajos entre las reuniones y posteriores a la Conferencia.

3.5 El Presidente, apoyado por el delegado de España, sugiere que la Comisión examine de nuevo la cuestión en una sesión ulterior, cuando se sepa más acerca del volumen requerido de trabajos posteriores a la Conferencia.

Así se acuerda.

4. Límite de los gastos de la CAMR-ORB (Documento 63)

4.1 El Vicesecretario General presenta el documento, señala que las cifras se dieron para los valores vigentes el 1 de septiembre de 1982 y subraya la necesidad de hacer todo lo posible para evitar gastos excesivos.

4.2 En respuesta a una pregunta del delegado de la República Federal de Alemania relativa al margen de 235.400 francos suizos mencionado en la página 2, el Jefe del Departamento de Finanzas dice que la actual Conferencia es la primera que ha tropezado con problemas respecto a los límites de gastos. Conviene tener en cuenta que los gastos de la CAMR-ORB aparecen en dos Capítulos del presupuesto: 11.5 para la propia Conferencia y 17 para los servicios comunes. Se estima que el límite fijado en el Capítulo 11.5 probablemente no se excederá, pero la situación relativa a los gastos de

los servicios comunes es más problemática: los créditos de unos 7 millones de francos suizos incluidos en ese Capítulo se distribuyeron conforme al volumen de trabajo correspondiente a las distintas actividades efectuadas en el año, y la parte atribuida a la CAMR-ORB es aproximadamente del 17%; cualquier aumento de los gastos de servicios comunes producirá un aumento correspondiente de esa parte, lo que conducirá a un exceso general de los gastos. Por ejemplo, sobre la base de la experiencia de las recientes CAMR se ha concedido un crédito global de 200.000 francos suizos para trabajos en horas extraordinarias en el presupuesto de 1988, de los que se han gastado ya 90.000 francos suizos; hay un riesgo considerable de exceder el límite en lo que respecta a los gastos de los servicios comunes.

4.3 En respuesta a preguntas de los delegados de los Países Bajos y de la República Federal de Alemania, el Jefe del Departamento de Finanzas dice que las cifras para 1986 y 1987, contenidas en la segunda columna del segundo cuadro de la página 1, se desglosarán en gastos de la IFRB y el CCIR en una versión revisada del documento y que el costo de cualquier prolongación de la Conferencia será aproximadamente de 50.000 francos suizos diarios.

La Comisión toma nota del Documento 63.

5. Responsabilidades financieras de las conferencias administrativas (Documento 16)

5.1 El delegado de España sugiere que el Presidente de la Comisión 3 envíe una nota a los Presidentes de las demás Comisiones y a los Jefes de los órganos permanentes de la UIT recordándoles la importancia de limitar las consecuencias financieras de las decisiones y pidiéndoles que notifiquen tales implicaciones a la Comisión 3.

En ese entendimiento, la Comisión toma nota del Documento 16.

6. Contribuciones de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales no exentas (Documento 62)

6.1 El Vicesecretario General presenta el documento y observa que la Conferencia ha aprobado una lista de las empresas y organizaciones interesadas, que puede completarse con un corrigéndum si se añaden nuevas entidades.

La Comisión toma nota del Documento 62.

Se levanta la sesión a las 09.40 horas.

R. PRELAZ
Secretario

Dr. M.K. RAO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 162-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

TERCERA SESION DE LA COMISION 5

(CUESTIONES RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE (SRS) Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Jueves 1 de septiembre de 1988 a las 14.05 horas

Presidente: Sr. D. SAUVET-GOICHON (Francia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Primer Informe del Grupo de Trabajo 5-A	139
2.	Presentación de los documentos relativos al mandato de la Comisión 5, punto 4 (Sistemas provisionales)	7, 12, 27, 41, 57, 60, 88, 95, 101, 108
3.	Presentación de los documentos relativos al mandato de la Comisión 5, punto 3 (Sistemas de radiodifusión sonora por satélite)	3, 7, 12, 34, 40

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

1. Primer Informe del Grupo de Trabajo 5-A a la Comisión 5 (Documento 139)

1.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 5-A informa que se establecieron dos Subgrupos de Trabajo: 5-A-1 (Presidente: Sr. Tomati, Italia) y 5-A-2 (Presidente: Sr. Komoto, Japón). Sus trabajos se han iniciado satisfactoriamente y el Grupo de Trabajo ha decidido ya que el próximo ejercicio de planificación de la IFRB utilice las dos bandas de frecuencias 17,3 - 18,1 GHz y 14,5 - 14,8 GHz. El Grupo ha examinado también varios documentos y tomado nota de otros que considerará más adelante. Por último, acordó proponer que se utilicen en la futura planificación los datos de zonas hidrometeorológicas más recientes y precisos procedentes del CCIR (Volumen 5, 1986).

1.2 El Presidente pregunta si la Comisión desea aprobar la decisión del Grupo de Trabajo respecto al uso de las dos bandas de frecuencias en el próximo ejercicio de planificación.

Así se acuerda.

1.3 En respuesta a una pregunta del Presidente, el Sr. Brooks (IFRB) confirma que el soporte lógico de computador disponible es capaz de acomodar la propuesta del Grupo de Trabajo relativa a los datos de zonas hidrometeorológicas que han de utilizarse en la futura planificación. En respuesta a otra pregunta del delegado de Egipto dice que los cálculos de la interferencia efectuados por computador pueden basarse en señales desvanecidas o en condiciones de cielo despejado, según lo que decida la Comisión.

1.4 El Sr. Nickelson (CCIR) pregunta si la IFRB va a aplicar los datos de zonas hidrometeorológicas más recientes al modelo de pluviosidad contenido en el Informe de la Primera reunión.

1.5 El Presidente del Grupo de Trabajo 5-A dice que la única decisión adoptada se refiere a los datos que van a utilizarse. Todavía ha de decidirse cómo se emplearán, siguiendo el asesoramiento del Subgrupo de Trabajo 5-A-2.

1.6 El Presidente propone, y así se acuerda que se aplace la ulterior consideración del tema de la propagación.

Otro problema que debe examinar el Grupo de Trabajo 5-A es el de las administraciones que han presentado necesidades en ambas bandas de frecuencias para un determinado haz de enlace descendente. Por último, recuerda el plazo establecido para las administraciones a fin de que corrijan y confirmen sus necesidades.

1.7 El Sr. Brooks dice, en respuesta a una pregunta del delegado de Omán, que se han enviado mensajes télex pidiendo a las administraciones todavía no inscritas en la Conferencia que notifiquen cualquier cambio de sus necesidades. Se tomarán en cuenta todas las recibidas a tiempo.

2. Presentación de documentos relativos al mandato de la Comisión 5, punto 4 (Sistemas provisionales) (Documentos 7, 12, 27, 41, 57, 60, 88, 95, 101 y 108)

Documento 7: Propuestas de la URSS para los trabajos de la Conferencia

2.1 El delegado de la URSS subraya los puntos de vista de su Administración sobre los sistemas provisionales de radiodifusión por satélite y presenta su propuesta de que la Conferencia adopte una resolución análoga al contenido de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) para las tres regiones.

Documento 12: Propuestas de los Estados Unidos para los trabajos de la Conferencia

2.2 El delegado de Estados Unidos dice que su Administración estima que los procedimientos de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) son un elemento primordial del Plan SRS de la Región 2. Por consiguiente, propone que la Conferencia los incorpore al Reglamento de Radiocomunicaciones dando carácter permanente a la Resolución Nº 42 (ORB-85), con pequeñas modificaciones y con la inclusión de las disposiciones del anexo a la Resolución Nº 2 (SAT-R2) en el texto.

Documento 27: Propuesta francesa relativa al punto 10 del orden del día de la Conferencia

2.2.1 El delegado de Francia dice que su Administración propone la incorporación de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) al Reglamento de Radiocomunicaciones para la Región 2, con modificaciones destinadas a asegurar que se garantice la protección de todos los demás servicios interesados, puesto que parece todavía no sucedía así. Pero la Conferencia no debe ampliar las disposiciones de la Resolución a las Regiones 1 y 3.

2.2.2 El delegado de Estados Unidos expresa su convencimiento de que será posible elaborar un texto que resuelva las preocupaciones de la Administración francesa.

Documento 41: Propuestas de 20 administraciones europeas sobre el punto 10 del orden del día de la Conferencia

2.3 El delegado del Reino Unido interviene en nombre de 20 administraciones europeas y dice que su propuesta comprende un Proyecto de Resolución muy parecido a la Resolución Nº 2 (SAT-R2), que toma en cuenta las deliberaciones relativas a esa Resolución en la CAMR-ORB(1). Representa un texto completo para la Región 2 y puede incorporarse al Reglamento de Radiocomunicaciones después de su examen por la Conferencia. La propuesta no plantea la extensión de los sistemas provisionales a las Regiones 1 y 3.

Documento 57: Propuesta del Brasil sobre la aplicabilidad a largo plazo de la Resolución Nº 2 (SAT-R2)

2.4 El delegado del Brasil dice que su Administración propone la incorporación definitiva de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) al Reglamento de Radiocomunicaciones con las modificaciones apropiadas.

Documento 60: Propuesta del Canadá para los trabajos de la Conferencia

2.5 El delegado del Canadá dice que la propuesta de su Administración CAN/60/288 es que la Conferencia adopte la Resolución Nº 2 (SAT-R2) para la aplicación en la Región 2. Su Delegación examinará con agrado cualquier preocupación que sientan otras administraciones al respecto.

Documento 88: Propuestas de Venezuela para los trabajos de la Conferencia

2.6 El delegado de Venezuela dice que la opinión de su Administración sobre el punto 10 del orden del día de la Conferencia es que la Resolución Nº 2 (SAT-R2) puede incorporarse al Reglamento de Radiocomunicaciones, pero sólo mientras dure el Plan SRS para la Región 2 de la que forma parte.

Documento 95: Propuestas de Viet Nam para los trabajos de la Conferencia

2.7 El delegado de Viet Nam dice que al considerar la aplicabilidad a largo plazo de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) debe tenerse en cuenta que la realización de los sistemas provisionales conforme a los parámetros del Plan encontrará grandes dificultades técnicas.

Documento 101: Propuesta de México sobre el punto 10 del orden del día de la Conferencia

2.8 El delegado de México dice que su Administración propone la inclusión definitiva en el Reglamento de Radiocomunicaciones de las disposiciones convenientemente modificadas de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) para su aplicación en la Región 2.

Documento 108: Propuesta del Paraguay sobre el punto 10 del orden del día de la Conferencia

2.9 El delegado del Paraguay dice que su Administración propone que se revise la Resolución Nº 2 (SAT-R2) con objeto de incorporar sus disposiciones al Reglamento de Radiocomunicaciones. Se necesitarán disposiciones análogas para las tres regiones.

2.10 El Sr. Nickelson (CCIR) señala que el punto 5.2.5.2 del Informe del CCIR a la Conferencia (Documento 3) es también pertinente respecto a la coordinación de las modificaciones de los Planes de enlace de conexión y de los sistemas provisionales.

2.11 El Sr. Brooks (IFRB) dice que las observaciones de la Junta sobre la aplicación de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) se hallan en la página 251 del Informe sobre las Reglas de Procedimiento de la IFRB (Documento 18), en el Cuadro AP30, Art. 5.2.1 d).

2.12 El Presidente dice resumiendo que el primer problema que ha de considerarse es la incorporación de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) al Reglamento de Radiocomunicaciones, convenientemente modificada para tomar en cuenta las preocupaciones de las administraciones de las tres regiones. El segundo problema es la posible extensión de las disposiciones de la Resolución a las Regiones 1 y 3. Los puntos de vista opuestos expresados habrán de examinarse con todas las administraciones interesadas.

3. Presentación de documentos relativos al mandato de la Comisión 5, punto 3 (sistemas de radiodifusión sonora por satélite) (Documentos 3 (Anexo, Parte II, capítulo 6), 7, 12, 34, 40 + Corr.1 y 2).

Documento 3 (Anexo, Parte II, capítulo 6): Información técnica para la definición los parámetros prácticos de un sistema de radiodifusión sonora por satélite (Recomendación Nº 2 de la CAMR-ORB-85)

3.1 Por invitación del Presidente, el Sr. Nickelson (CCIR) presenta resumidamente el capítulo 6 de la Parte II del Informe del CCIR a la CAMR-ORB(2), que trata de la información técnica relativa al punto 3 del mandato de la Conferencia. El mandato para los estudios mencionados deriva de la Decisión 43/3 de la XVI Asamblea Plenaria del CCIR. Los estudios muestran que es factible, utilizando la tecnología actual, proporcionar un servicio de radiodifusión sonora a vehículos y receptores portátiles; los sistemas digitales avanzados pueden facilitar la compartición de bandas y su complejidad no es una barrera para su uso. La dificultad radica en la compartición de la banda con otros servicios, pero los trabajos entre reuniones del CCIR han mostrado

que es factible sobre la base de la separación geográfica en algunas circunstancias, posiblemente mediante el empleo de una banda ancha en la que puedan coexistir varios servicios, proporcionando un segmento apropiado para la RSS. Así pues, la atribución de una banda de frecuencias adecuada sigue siendo el problema fundamental. Los estudios muestran que el empleo de tecnología avanzada presenta varias ventajas sobre los sistemas MF convencionales, como es el aumento de 10 - 15 dB en la calidad del canal sonoro, la mayor posibilidad de compartición entre servicios de radiodifusión y terrenales, y el mejor empleo del espectro y la órbita. El capítulo 6 contiene también un análisis detallado, inclusive cuadros, relacionado con el problema fundamental de la compartición entre servicios.

3.2 El Presidente expresa el agradecimiento de la Comisión por la presentación de los estudios técnicos del CCIR.

Documento 7: Propuestas de la URSS para los trabajos de la Conferencia

3.3 El delegado de la URSS llama la atención respecto a las observaciones de su Administración sobre el punto 9 del orden del día de la Conferencia.

3.4 El delegado de los Estados Unidos de América presenta las observaciones de su Administración respecto a la radiodifusión sonora por satélite.

Documento 34: Propuestas de Francia para los trabajos de la Conferencia

3.5 El delegado de Francia resume brevemente las observaciones de su Administración sobre la radiodifusión sonora por satélite.

Documento 40 y Corr.1 y 2: Propuestas de un grupo de administraciones europeas para los trabajos de la Conferencia

3.6 El delegado de Suiza presenta, en nombre de las administraciones citadas en el Documento 40 y Corr.1 y 2, junto con la Administración de San Marino, las observaciones, propuestas y Recomendaciones contenidas en el Documento 40 acerca de los sistemas de radiodifusión sonora por satélite.

3.7 El delegado de España pide que se haga una corrección de forma en la versión española del Documento 40: en la última página, en la octava línea del recomienda, en lugar de 0,5 - 0,2 GHz debe decir 0,5 - 2 GHz.

3.8 El Presidente dice que se hará la corrección y que la presentación de los textos relativos al punto 3 del mandato de la Comisión continuará en la próxima sesión.

Se levanta la sesión a las 15.30 horas.

G. MESIAS
Secretario

D. SAUVET-GUICHON
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 163-S
8 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

CUARTA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Jueves 1 de septiembre de 1988, a las 14.05 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Designación de los Presidentes de los Grupos de Trabajo 4-B y 4-C	-
2.	Informes verbales de los Presidentes de los Grupos de Trabajo	-
3.	Arco predeterminado (continuación)	-
4.	Necesidades	5, 7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 28, 33, 34, 48, 49, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 120

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

1. Designación de los Presidentes de los Grupos de Trabajo 4-B y 4-C

1.1 El Presidente anuncia que se ha designado Presidente de los Grupos de Trabajo 4-B y 4-C respectivamente al Sr. C.T. N'Diongue (Senegal) y al Sr. E.D. DuCharme (Canadá).

2. Informes verbales de los Presidentes de los Grupos de Trabajo

2.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 4 ad hoc 1 dice que el Grupo ha celebrado dos sesiones, en el curso de las cuales ha examinado las dos principales cuestiones que tiene asignadas. En primer lugar, en relación con las posibles modificaciones de los sistemas existentes para mejorar los resultados de la planificación, el principio adoptado es utilizar las coordenadas o características más recientes para un análisis, cuyos resultados se comunicarán en breve. El Grupo estima que se puede estudiar la posibilidad de efectuar ulteriores modificaciones después de ese análisis, con arreglo a los parámetros técnicos adoptados por el Grupo de Trabajo 4-A. En segundo lugar, el Grupo tuvo que estudiar si tres redes determinadas se debían considerar sistemas existentes. Sobre la base de las declaraciones de los representantes de la IFRB se decidió que se debían considerar sistemas existentes a las redes de Papua Nueva Guinea y Pakistán, la primera porque las modificaciones se habían efectuado con arreglo a las normas vigentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y el segundo porque la información que faltaba no había impedido la publicación anticipada original. En cambio, la red de Luxemburgo se podía considerar sistema existente pero sin la modificación correspondiente a la zona de servicio, en relación con la cual el Reglamento de Radiocomunicaciones no admite excepciones. El orador está dispuesto a discutir extraoficialmente este asunto con la Delegación de Luxemburgo y la IFRB.

2.2 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A dice que su Grupo ha examinado la relación portadora/ruido (C/N) que se ha de utilizar para la planificación pero ha aplazado la decisión a la sesión próxima. Se decidió adoptar un valor de C/I de 26 dB. Se ha estudiado la cuestión de las características de la antena de una estación terrena y cabe confiar en que con un par de sesiones más se pueda llegar a un acuerdo. Por último, una delegación planteó el problema de la metodología de los programas informáticos en relación con la programación de los algoritmos de interferencia: a su juicio, este asunto no incumbe al Grupo de Trabajo 4-A puesto que no está relacionado con los parámetros técnicos; la IFRB debe explicar más detenidamente la metodología.

2.3 El Vicepresidente de la IFRB dice que, aunque la metodología se ha explicado extensamente en las reuniones de información, cabría organizar una sesión de información especial para dar más detalles. Una vez hecho esto, habría que examinar el efecto de las conclusiones sobre las posibles modificaciones.

2.4 El Presidente señala que todos los problemas relacionados con el Plan propiamente dicho y con los procedimientos para pasar los programas por el procesador se deben abordar en el Grupo de Trabajo 4-B.

3. Arco predeterminado (continuación)

3.1 El Sr. Bellchambers (IFRB) responde a la solicitud de información formulada en la sesión anterior y dice que se está pasando el sistema NARSAC por el computador de la UIT pero los resultados que produce no son utilizables porque se hallan posiciones para 205 solamente de los 208 haces. Hay expertos de los Estados Unidos trabajando en el problema, pero no se puede de momento efectuar una comparación entre los sistemas NARSAC y ORBIT-II.

3.2 El delegado de los Estados Unidos de América observa que el problema reside en el método para resolver las situaciones en que las relaciones C/I no satisfacen los criterios establecidos. Ambos programas producen de hecho los mismos resultados por distintos procedimientos.

3.3 En respuesta al delegado de Japón, el Sr. Bellchambers dice que los 208 haces en cuestión no comprenden los sistemas existentes.

Tras otro debate, se acuerda volver sobre el problema en una sesión ulterior, quiza en relación con el tratamiento de los sistemas existentes.

4. Necesidades (Documentos 5, 7, 12, 19 + Corr.1 y 2, 28, 33, 34, 48, 49, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 120)

4.1 El Presidente llama la atención sobre el punto 3.2.8 del Informe de la Primera reunión titulado "Diferentes soluciones de planificación en circunstancias diferentes". Como la decisión sobre este asunto se ha de tomar en la Conferencia en curso, sugiere que la Comisión aborde en primer lugar la cuestión del número de coberturas que cada administración debe tener en el contexto de un solo Plan mundial. Después de tomar esta decisión, la Comisión debe estudiar si conviene adoptar diferentes Planes para diferentes regiones y, en caso afirmativo, cuál sería la mejor manera de hacerlo.

4.2 Los delegados de Tanzanía, Colombia y Canadá señalan que sería difícil decidir el número de coberturas sin decidir primero si debe haber un Plan o varios. Los ejercicios de planificación ya efectuados conducen a la conclusión de que las necesidades se satisfarían mejor sobre una base regional que sobre una base mundial.

4.3 A petición del Presidente, el Sr. Bellchambers (IFRB) pasa revista a los tiempos necesarios para los diversos programas, incluso en el supuesto de que los recursos de computador de la UIT estuviesen enteramente dedicados a los trabajos de la Conferencia. Utilizando el programa ORBIT-II con 208 haces, el tiempo de procesador central para ordenación y análisis es de 75.000 segundos y para determinación de posiciones otros 300.000 segundos más, lo que da un tiempo de UCT de 105.000 segundos (o unas 300 horas o 5 días), teniendo presente que algunos otros usuarios tienen acceso al mismo tiempo al computador. La estimación se podría reducir a 3,5 días si el computador se utilizase exclusivamente para los trabajos de la Conferencia; a este tiempo básico de proceso de 3,5 días, hay que añadir 2 días más para la captura de datos, incluidas las modificaciones, los datos multihaz y las elipses y 1,5 días para impresión sobre papel, publicación y pequeñas correcciones, con lo que el total asciende a 7 días para 208 haces. Si se utilizan más haces, ese tiempo básico aumentará exponencialmente, aunque el tiempo necesario para la captura de datos y la publicación seguirá siendo aproximadamente igual. Si se incluyen en el Plan los sistemas existentes, habrá nuevos aumentos y, a causa de la adopción del criterio de planificación multibanda, no se podría ya calcular con precisión el tiempo global incluidos los sistemas existentes.

Para la primera pasada se utilizaría la banda 4/6 GHz y las posiciones orbitales derivadas se utilizarían luego para el análisis en la banda 11/14 GHz. Con los 77 haces de los sistemas existentes y 2 x 229 haces -porque habría que efectuar dos veces el ejercicio- el total ascendería a 535 haces y la Junta no tiene todavía experiencia en relación con el tiempo global requerido, aunque ciertamente no podría ser inferior a 2 semanas. Además, se necesitaría otra ampliación del tiempo global si el análisis de la banda 11/4 GHz no produce relaciones C/I satisfactorias y sería preciso volver a pasar el programa en orden inverso. Estos tiempos no dejan cabida para márgenes operacionales, corrección de errores, posibles deslices, etc. y el número de opciones disponibles es pues limitado; si se incluyen los sistemas existentes y se admiten coberturas adicionales, la tarea excedería claramente de los límites de tiempo de la Conferencia.

A su juicio, no se puede acusar a la IFRB de imprevisión en la planificación entre reuniones: la Junta había propuesto tres opciones para el trabajo entre reuniones después de la Primera reunión y el Consejo de Administración eligió la menos onerosa por razones económicas. Reconociendo las limitaciones financieras, la Junta procuró sin embargo desarrollar en la máxima medida posible el programa ORBIT-II dentro de los recursos proporcionados, pero no se reveló práctico tener en cuenta todas las probabilidades previsibles en la Segunda reunión. Se hará todo cuanto sea posible por recoger las sugerencias que se formulen para superar las dificultades, pero hay que tener presente que esas dificultades aumentarían con cualquier ampliación del número de haces.

4.4 Los delegados de la URSS, el Reino Unido, Argelia y Etiopía estiman que un Plan mundial único debe contener una cobertura por administración. El delegado de Cuba expresa también esa opinión y llama la atención sobre el último párrafo sangrado del punto 3.3.4.7 del Informe, relativo a los procedimientos para garantizar la obtención de una adjudicación en el Plan a los nuevos Miembros de la UIT.

4.5 El delegado de Canadá dice que otro principio adoptado por la Primera reunión que no se debe ignorar es el contenido en el punto 3.2.4 del Informe, "Aspectos técnicos de las situaciones geográficas especiales", al que acompañan las ocho situaciones geográficas especiales enumeradas en el punto 3.4.2.1.3. Sería imposible conseguir un Plan satisfactorio si no se tienen en cuenta las diferentes situaciones reinantes en las diversas partes del mundo.

4.6 Los delegados de Marruecos, Francia, Japón, Malí, la República Federal de Alemania, los Estados Unidos de América e Indonesia apoyan el principio de una cobertura por administración dentro de un Plan mundial, admitiendo que se tengan en cuenta ciertas situaciones geográficas especiales en virtud de los procedimientos asociados.

4.7 El Presidente observa que, esta es la opinión mayoritaria y dice que los criterios aplicables a las situaciones geográficas especiales se examinarán en los Grupos de Trabajo 4-A y 4-B.

4.8 El delegado de Canadá señala que su país, con su extenso territorio y sus duras condiciones climatológicas, requiere un gran volumen de comunicaciones por satélite para el que no bastaría evidentemente una sola cobertura. Unos estudios detallados efectuados en Canadá han determinado la disponibilidad en la Región 2 de una capacidad orbital considerable para más de una cobertura sin que ello degrade en modo alguno la capacidad de planificación en las Regiones 1 y 3 puesto que la Región 2 está separada de esas Regiones por los Océanos Atlántico y Pacífico. Decir que la Región 2 debe tener un Plan inadecuado a causa del problema de la congestión en la Región 1 va en contra del principio de la utilización eficaz de la órbita de los satélites geoestacionarios. Aunque Canadá no desea que se repitan las diferencias de planificación de 1977 y 1983, estima que se debe pensar en los países donde se necesita evidentemente más de una cobertura.

4.9. El delegado de los Estados Unidos de América dice que su Delegación presenta ahora un documento (Documento 143) sobre los resultados de un ejercicio de planificación efectuado con éxito utilizando el método del arco predeterminado común con superposición. Especialistas en informática de los Estados Unidos están trabajando con los de la IFRB en un intento por resolver el problema utilizando el computador de la UIT.

Se levanta la sesión a las 15.40 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 164-S
16 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

QUINTA SESION DE LA COMISION 4

1. En la cuarta línea del § 1.17, sustitúyase la referencia a las "Regiones 1 y 2" por "Regiones 1 y 3".

2. En el § 1.18, sustitúyase "necesidades especiales" por "necesidades adicionales".

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 164-S
8 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

QUINTA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Viernes 2 de septiembre de 1988, a las 11.00 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Necesidades	5, 7, 12, 19, 28, 33, 34, 48, 49, 58, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 97, 118, 120, 136

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

1. Necesidades (Documentos 5, 7, 12, 19, 28, 33, 34, 48, 49, 58, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 97, 118, 120 y 136)

1.1 El delegado de Colombia apoya la declaración hecha por el delegado de Canadá en la sesión anterior de la Comisión, en el sentido de que en la Región 2 hay suficiente capacidad para poder elaborar un Plan regional con el fin de proporcionar más de una posición orbital nacional a los países de la región. La garantía de una posición nacional mundial es esencial, pero el hecho de que se haya adoptado una solución de planificación global no debe excluir la posibilidad de aplicar distintos métodos de planificación con fines regionales cuando ello no influya en otras regiones, especialmente porque algunos países han de hacer frente a condiciones especiales geográficas y porque la congestión no plantea un problema en todas partes. De esa manera puede garantizarse la utilización eficaz, efectiva y económica de la órbita geoestacionaria. Se remite a la Comisión al punto 3.2.8 del Informe establecido para la Segunda reunión, donde se dice que no se debe excluir la posibilidad de contar con métodos de planificación diferentes para las distintas regiones.

1.2 El Presidente señala que, en su sesión anterior, la Comisión tomó una decisión favorable a un Plan mundial que asegure una cobertura para cada país. La cuestión que se somete ahora a la Comisión es si en determinadas circunstancias serían admisibles diferentes enfoques en distintas regiones y, en ese caso, cómo debería abordarse la tarea.

1.3 El delegado de Tanzanía presenta la propuesta TZA/5/3 y dice que la elaboración de un Plan mundial en el que se prevea una cobertura nacional garantizada no debería se incompatible con el mantenimiento del derecho a participar en sistemas regionales o subregionales. El principio esencial que ha de preservarse es el del acceso equitativo.

1.4 El delegado de la URSS declara que el principio fundamental debe ser el de un Plan mundial que garantice una cobertura por territorio nacional en el mundo entero (algunos países como la URSS, requerirían más de una posición, para proporcionar esa cobertura). Mediante métodos de procedimiento podrían tratarse otros aspectos de la planificación.

1.5 El delegado de Estados Unidos de América se refiere a las propuestas USA/12/2 y USA/12/3 y dice que, para garantizar el acceso equitativo, la planificación debe ser mundial, pero previéndose una sola cobertura nacional. La decisión de la Comisión de tratar los sistemas subregionales mediante procedimientos reglamentarios, que refleja el fondo del Informe a la Segunda reunión, es correcta y adecuada para atender las necesidades o sistemas regionales adicionales que puedan requerir los diversos países.

1.6 El delegado de Francia se refiere a la propuesta F/33/2 y señala que el fin primordial del Plan, conforme ha decidido ya la Comisión, debe ser atender las necesidades nacionales mediante una sola cobertura nacional, teniendo en cuenta las particularidades geográficas. Para garantizarlo y evitar complicaciones donde confluyen las regiones, es esencial realizar la planificación sobre una base mundial. Los sistemas subregionales pueden acomodarse en la medida necesaria mediante procedimientos reglamentarios.

1.7 El delegado de Brasil indica que, como se muestra en el Documento 48, la necesidad de satélites en el arco orbital utilizado por la Región 2 es mucho menor que en el arco utilizado por las regiones 1 y 3, lo que muestra claramente la mayor capacidad de que se dispone en la Región 2. La finalidad de la propuesta B/48/4 es utilizar esa capacidad adicional para lograr un Plan mejor, que proporcione posiciones orbitales más satisfactorias, y no necesariamente más numerosas, con el fin de tener en cuenta determinadas condiciones geográficas en ciertas partes de la región.

1.8 El delegado de Australia remite a la Comisión a las propuestas de su Administración AUS/49/1, 2, 3 y 5, que figuran en el Documento 49. Reconoce que tal vez sea difícil poner en práctica la última de esas propuestas, en cuyo caso su Administración no insistiría en ella. Su Administración es favorable a un Plan mundial uniforme, y apoya mediante sus propuestas el principio de una cobertura por país.

1.9 El delegado de Canadá apoya las opiniones de los delegados de Brasil y de Colombia. Su Administración es partidaria de un Plan mundial con las mismas normas técnicas para las tres regiones. Los procedimientos administrativos para aplicar el Plan deben ser también uniformes, y el Plan completamente compatible en las fronteras de las regiones. Sin embargo, las administraciones deben disponer de la suficiente flexibilidad para aprovechar el recurso de la órbita y del espectro. Se refiere a la Resolución de la CITEL reproducida en el anexo 2 al Documento 58, en que se solicita la consideración de otros objetivos de la planificación allí donde exista una menor densidad de necesidades. Así ocurre en la Región 2, y los resultados de varios estudios (figurarán en el Documento 153) muestran que la capacidad de la órbita en la Región 2 puede utilizarse con mayor provecho para las administraciones de dicha región sin reducir la capacidad de la órbita disponible para las Regiones 1 y 3.

1.10 El delegado de Argelia considera que, a la luz de los resultados de la Primera reunión de la Conferencia, la planificación ha de realizarse con carácter mundial. Las propuestas contenidas en el Documento 65 se han formulado partiendo de esa hipótesis. Cada país debe disponer de una sola cobertura que, para un limitado número de países, puede comprender varias posiciones orbitales.

1.11 El delegado de Luxemburgo considera que los sistemas subregionales deben tratarse mediante procedimientos que permitan a las administraciones combinar adjudicaciones en sistemas subregionales pero que, en ese caso, el uso de adjudicaciones nacionales debe sustituirse o suspenderse mientras se utilice el sistema subregional.

1.12 El delegado de Kenya es favorable a un Plan mundial. Su Administración está satisfecha con una sola cobertura para su país.

1.13 El delegado de Nueva Zelandia señala, como se indica en el Documento 73, que su Administración es partidaria de un solo Plan mundial de adjudicaciones con una cobertura para cada administración. En ese Plan debe haber un procedimiento de modificación que ofrezca la suficiente flexibilidad para acomodar a las administraciones que requieran más de una posición orbital.

1.14 El delegado de la República Socialista de Viet Nam recuerda el punto de vista de su Administración sobre la provisión de posiciones orbitales para sistemas comunes a varias administraciones o sistemas subregionales, según figura en el punto 1.2 del Documento 95.

1.15 El delegado de México es favorable a un solo Plan mundial suficientemente flexible para permitir la utilización óptima del recurso. Según se propone en el Documento 97, para las zonas donde existe una menor densidad de necesidades pueden lograrse otros objetivos de la planificación, aprovechando las diferentes características geográficas del mundo. En particular, esas mejoras del Plan deben aplicarse en la Región 2.

1.16 El delegado de Grecia considera que la mejor solución sería un Plan mundial, siempre y cuando tenga en cuenta las peculiaridades especiales de los países. Sometió el Documento 136, en el que se describen los condicionamientos geográficos con que tropieza Grecia, y formuló propuestas para resolver los problemas que plantean.

1.17 El delegado del Reino Unido señala a la Comisión, que, en el ecuador, los países de la Región 1 abarcan más de la mitad del mundo. Es sencillamente imposible extender los límites territoriales de las tres regiones en el firmamento. Además, existe una enorme superposición entre los países en las Regiones 1 y 2 en el ecuador. Es evidente que debe haber un solo Plan mundial unificado, utilizando los mismos parámetros y procedimientos del principio al fin, sin divisiones artificiales de la órbita sobre ninguna base regional. En cuanto a la longitud escasamente ocupada de la órbita, los países que exploten su buena suerte deben hacerlo mediante un procedimiento de modificación del Plan, en virtud del artículo 4 tras la adopción de un Plan mundial equitativo y unificado.

1.18 El delegado de China presenta el Documento 118. Su Administración es favorable a un Plan mundial unificado, con una sola cobertura por país. Las necesidades especiales de los países, incluidas las del suyo propio, deben tratarse mediante procedimientos de modificación, en aplicación del Plan a nivel subregional.

1.19 El Presidente concluye declarando que teniendo en cuenta las opiniones expresadas hasta ahora, una posible solución sería un Plan mundial que tomara en consideración las situaciones geográficas especiales. Sin embargo, sólo puede adoptarse una decisión final en el próxima sesión de la Comisión 4.

Se levanta la sesión a las 12.05 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 165-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-A

NOTA DE INFORMACION DEL SECRETARIO GENERAL

A petición del Presidente del Grupo 6-A, presento para información a la Conferencia el Documento 177 y Corr.1 de la Primera reunión de la Conferencia sobre la Orbita, relativo a las conferencias y reuniones de la Unión.

R.E. BUTLER
Secretario General

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-85 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

PRIMERA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/SEPTIEMBRE DE 1985

Documento 177-S
26 de agosto de 1985
Original: inglés

COMISION 5
GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Secretario General

En respuesta a ciertas cuestiones sobre la aplicación del:

Capítulo XI (Reglamento interno de las Conferencias y otras reuniones);

Artículo 31 (Arreglos particulares);

Artículo 32 (Conferencias, arreglos y organizaciones regionales);

Número 271 (solución provisional de casos no previstos en el Convenio ni en los Reglamentos administrativos y sus anexos, y para cuya solución no sea posible esperar hasta la próxima conferencia competente); y

Número 286 (asegurar "la Secretaría de otras reuniones relativas a las telecomunicaciones sobre una base contractual").

Se facilita a continuación un resumen de la respuesta verbal dada por el Secretario General al Grupo de Trabajo 5A el viernes 23 de agosto de 1985:

Dejando aparte la Conferencia de Plenipotenciarios y el Consejo de Administración, las conferencias y reuniones organizadas en el marco de la Unión que tienen competencia para tomar decisiones en un sentido formal son:

1) las conferencias administrativas organizadas en el marco de los Artículos 7, 54 y 62/63 del Convenio, y

2) las Asambleas Plenarias y las reuniones de los comités consultivos internacionales, a las que se aplican las disposiciones del Capítulo XI, excepto en el caso de que adopten normas adicionales que, sin embargo, deben ser compatibles con el Convenio. En el caso de los CCI (Asambleas Plenarias y Comisiones de Estudio), las normas deben ser publicadas en forma de una Resolución de las Asambleas Plenarias.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Convenio y los Reglamentos administrativos reconocen que de hecho se celebran otras conferencias reconocidas por la Unión, aunque no dentro de su marco.

Por ejemplo, existe un vínculo entre el Artículo 31 del Convenio y el Artículo 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular su número 376:

"Los Miembros podrán, en el marco de las disposiciones del Artículo 31 del Convenio, concerniente a los arreglos particulares, concertar, en un plano mundial, acuerdos especiales, elaborados por una conferencia a la que hayan sido invitados todos los Miembros, para la asignación de frecuencias a aquellas de sus estaciones que participen en un servicio determinado, a condición de que dichas asignaciones se efectúen dentro de los límites de las bandas de frecuencias atribuidas exclusivamente a este servicio en el Artículo 8".

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

De una manera más restringida, existen disposiciones en los números 374 y 375 ("dos o más Miembros...") del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En todos los casos, los arreglos que hayan conducido a acuerdos especiales en el marco de los números 374-376 no podrán estar en oposición con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (véase el número 377 del mismo).

Además:

a) el anuncio anticipado de estas Conferencias y los términos del acuerdo concluido serán transmitidos al Secretario General;

b) se prevé tambien que la IFRB pueda enviar (previa invitación) representantes para que participen a título consultivo en estas conferencias.

En la sesión se avanzó la posibilidad de "reuniones multilaterales de planificación" que, forzoso es reconocer, no corresponden, de acuerdo con las disposiciones del Convenio, a conferencias o reuniones decisorias de la Unión.

Sin embargo, si nuevas circunstancias requieren el reconocimiento adicional de una reunión o conferencia especializada en el marco del Convenio, o como extensión de la aplicación del Artículo 31, existe todavía la posibilidad de aplicar el número 271 del Convenio para la solución provisional de la Cuestión de la organización de esa nueva conferencia o reunión decisoria que no cae dentro de las disposiciones existentes referidas más arriba. A este respecto, no se debe olvidar que la próxima Conferencia de Plenipotenciarios está prevista para 1989, es decir, de 6 a 9 meses después de la Segunda Reunión de la CAMR-ORB de 1988. Teniendo en cuenta que las Actas Finales de la CAMR-ORB 1988 no entrarán problamente en vigor antes de 1990, las Cuestiones que surjan de todo mecanismo adicional o nuevo de toma de decisiones podrían ser oportunamente tratadas por la Conferencia de Plenipotenciarios de 1989.

El número 286 del Convenio define la función del Secretario General en lo que respecta a la prestación de servicios de personal a las conferencias y reuniones de la Unión. Prevé también la prestación de servicios por contrato a "otras reuniones relativas a las telecomunicaciones", es decir, las que no caen estrictamente dentro del ámbito de la Unión.

Por lo que respecta a las conferencias y reuniones en el marco de la Unión, es útil recordar que el Convenio Internacional de Telecomunicaciones de 1959 preveía de hecho una estructura de las "Conferencias administrativas" diferente de la del Convenio de Montreux de 1965, cuyas disposiciones fueron recogidas por el Convenio de Málaga-Torremolinos, 1973 y actualmente por el Convenio de Nairobi, 1982. De hecho en el Convenio de 1959 había disposiciones para conferencias especiales entre las que se incluían:

"las Conferencias administrativas extraordinarias,

"las Conferencias regionales especiales" y

"las Conferencias especiales de servicio, mundiales o regionales".

En caso necesario se podrían encontrar los medios legislativos de prever una "conferencia" o "reunión multilateral de planificación" especializada con poder de decisión. El título de "Conferencia" o de "reunión" se reexaminaría, una vez adoptados los principios. En todo caso, parece claro que a este respecto sería necesario:

a) modificar el Convenio, y

b) insertar en el Reglamento de Radiocomunicaciones disposiciones complementarias detalladas sobre la aplicación de cualquier foro especializado multilateral de carácter decisorio para la planificación relacionada con un servicio particular.

El Secretario General
R.E. BUTLER

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-85 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

PRIMERA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/SEPTIEMBRE DE 1985

Corrigendum 1 al
Documento 177-S
27 de agosto de 1985
Original : inglés

COMISION 5
GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Secretario General

Página 1, sustitúyase el párrofo que empieza por "Dejando aparte ..." por el siguiente:

Dejando aparte la Conferencia de Plenipotenciarios y el Consejo de Administración, las conferencias y reuniones organizadas en el marco de la Unión que tiene competencia para tomar decisiones en un sentido formal son:

1) las conferencias administrativas organizadas en el marco de los Artículos 7, 54 y 62/63 del Convenio, y

2) las Asambleas Plenarias y las reuniones de los comités consultivos internacionales,

a las que se aplican las disposiciones del Capítulo XI, excepto en el caso de que adopten normas adicionales que, sin embargo, deben ser compatibles con el Convenio. En el caso de los CCI (Asambleas Plenarias y Comisiones de Estudio), las normas deben ser publicadas en forma de una Resolución de las Asambleas Plenarias.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 166-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 7

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESION DE LA COMISION 7

Jueves 1 de septiembre de 1988, a las 11.00 horas

Presidente: Sr. P. ABOUDARHAM (Francia)

Asuntos tratados

1. Mandato de la Comisión de Redacción
2. Organización de los trabajos
3. Estructura de las Actas Finales de la Conferencia

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

1. Mandato de la Comisión de Redacción

1.1. El Presidente señala que el mandato de la Comisión está establecido en los números 473 y 474 del Convenio de Nairobi y hace hincapié en la importancia de los números 120 y 121 del citado instrumento para la composición de la Comisión y para sus trabajos.

La Comisión toma nota de su mandato.

2. Organización de los trabajos

2.1 El Presidente dice que, si bien la Comisión puede trabajar con dos miembros por idioma durante las dos o tres primeras semanas de la Conferencia, deberá trabajar en dos turnos durante las dos últimas semanas y media, e incluso posiblemente en tres turnos durante los últimos días. Por este motivo, habría que contar como mínimo con cuatro miembros por idioma durante ese periodo. Además, debe haber por cada idioma una persona responsable de incluir en los textos presentados por la Comisión los cambios que se introduzcan en las sesiones plenarias.

3. Estructura de las Actas Finales de la Conferencia

3.1 El Presidente dice que se llegará a un acuerdo con los Vicepresidentes de la Comisión 7 en cuanto a la estructura de las Actas Finales que se está examinando con las Secretarías de las Comisiones y que a continuación se someterá dicha estructura a la Comisión de Dirección para su aprobación.

Se levanta la sesión a las 11.10 horas.

P.D. CROSS
Secretario

P. ABOUDARHAM
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 167(Rev.1)-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4-A A LA COMISION 4

El Grupo de Trabajo 4-A ha aprobado los valores de los parámetros técnicos, según las sugerencias formuladas en DT/11(Rev.1).

- Valor C/N total de 16 dB en condiciones de desvanecimiento causado por la lluvia, lo que supone una C/N de 23 dB en el enlace ascendente y de 17 dB en el enlace descendente.

- Densidad de potencia mínima del sistema transmisor de 0 dBW/MHz.

- Relación portadora/interferencia combinada: 26 dB. Si este valor no diese resultados satisfactorios en el ejercicio de planificación, se utilizará un valor de C/I inferior, juntamente con el valor de C/N total antes indicado, o sea, 16 dB.

- Tamaño de la antena de la estación terrena: 7 metros para 6/4 GHz y 3 metros para 14/11-12 GHz.

- Diagrama de la antena de la estación terrena: el indicado en el apéndice 29, con un diagrama de lóbulo lateral de 32-25 log θ. Si una administración lo desea, se utilizará el diagrama de lóbulo lateral mejorado de 29-25 log θ.

- Temperatura de ruido del receptor de la estación terrena de 140 K para 4 GHz y 200 K para 11 - 12 GHz.

- Características de la antena de estación espacial: las indicadas en el Informe SAT-83, con características de caída rápida cuando así lo especifiquen las administraciones. Anchura de haz mínima de 0,8 grados en 14/11-12 GHz y de 1,6 grados en 6/4 GHz.

- Temperatura de ruido del sistema receptor de la estación espacial de 1 000 K para 6 GHz y de 1 500 K para 14 GHz.

- Valores de eficacia de 70% para las antenas de estaciones terrenas y de 55% para las antenas de estaciones espaciales, como los utilizados por la IFRB.

- Error de puntería de la antena de 0,2 grados.

- Angulos de elevación mínimos de 10° para las zonas climatológicas A a G;
  20° para las zonas climatológicas H a L; y
  30° para las zonas climatológicas M, N y P
  como los utilizados por la IFRB.

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

- Estos valores fueron objeto de un largo debate y representan la opinión de la mayoría. Una vez realizado el ejercicio de planificación, se examinarán los ángulos de elevación resultantes para determinadas administraciones.

- El único punto que el Grupo de Trabajo 4-A debe decidir todavía es el margen de precipitación máximo que se ha de incluir en el ejercicio de planificación.

Y. ITO
Presidente del Grupo de Trabajo 4-A

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 167-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4-A A LA COMISION 4

El Grupo de Trabajo 4-A ha aprobado los valores de los parámetros técnicos, según las sugerencias formuladas en DT/11(Rev.1).

- Valor C/N total de 16 dB en condiciones de desvanecimiento causado por la lluvia, lo que supone una C/N de 23 dB en el enlace ascendente y de 17 dB en el enlace descendente.

- Densidad de potencia mínima del sistema transmisor de 0 dBW/MHz.

- Relación portadora/interferencia combinada: 26 dB. Si este valor no diese resultados satisfactorios en el ejercicio de planificación, se utilizará un valor de C/I inferior, juntamente con el valor de C/N total antes indicado, o sea, 16 dB.

- Tamaño de la antena de la estación terrena: 7 metros para 6/4 GHz y 3 metros para 14/11-12 GHz.

- Diagrama de la antena de la estación terrena: el indicado en el apéndice 29, con un diagrama de lóbulo lateral de 32-25 log θ. Si una administración lo desea, se utilizará el diagrama de lóbulo lateral mejorado de 29-25 log θ.

- Temperatura de ruido del receptor de la estación terrena de 140 K para 4 GHz y 200 K para 11 - 12 GHz.

- Características de la antena de estación espacial: las indicadas en el Informe SAT-83, con características de caída rápida para los sistemas existentes cuando así lo especifiquen las administraciones. Anchura de haz mínima de 0,8 grados en 14/11-12 GHz y de 1,6 grados en 6/4 GHz.

- Temperatura de ruido del sistema receptor de la estación espacial de 1 000 K para 6 GHz y de 1 500 K para 14 GHz.

- Valores de eficacia de 70% para las antenas de estaciones terrenas y de 55% para las antenas de estaciones espaciales, como los utilizados por la IFRB.

- Error de puntería de la antena de 0,2 grados.

- Angulos de elevación mínimos de 10° para las zonas climatológicas A a G;
  20° para las zonas climatológicas H a L; y
  30° para las zonas climatológicas M, N y P
  como los utilizados por la IFRB.

- El único punto que el Grupo de Trabajo 4-A debe decidir todavía es el margen de precipitación máximo que se ha de incluir en el ejercicio de planificación.

Y. ITO
Presidente del Grupo de Trabajo 4-A

CONF\ORB-2\DOC\167S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 168-S
2 de septiembre de 1988
Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2

INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AD HOC 1 AL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2

El Grupo se reunió una vez y examinó dos asuntos:

1. Método de cálculo para el margen de protección global equivalente

Se examinó el Documento 24 (Francia) y se dio una explicación sobre la necesidad de adoptar un método ligeramente distinto del propuesto en la Primera reunión de la Conferencia. El Grupo acordó que debía adoptarse el método descrito en el Documento 24.

2. Valores que han de utilizarse para el cálculo del margen de protección global equivalente

Se examinó el Documento 25 (Francia) y se dio una explicación sobre la pequeña paradoja que resultaría de la posible adopción de los valores sugeridos en la Primera reunión. El Grupo acordó que no debe adoptarse la propuesta formulada en el Documento 25. Se estimó que la paradoja se explica suficientemente en el Documento 25 y se acordó que su importancia es muy pequeña. Se acordó también que para evaluar el Plan son realmente importantes las relaciones entre portadora e interferencia. El Grupo ad hoc llegó a la conclusión de que las relaciones de protección global que han de utilizarse son las siguientes: 30 dB para el cocanal y 14 dB para el canal adyacente, conforme se dan en el Informe de la Primera reunión de la Conferencia.

B. SALKELD
Presidente del Subgrupo de
Trabajo 5-A-2 ad hoc 1

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 169-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-A

Yugoslavia

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 6 del orden del día

En el punto 6.2.1 del Informe de la CAMR-ORB(1) se indica que la planificación de frecuencias de los enlaces de conexión está basada en la conversión lineal de las frecuencias de enlace descendente. Este método es evidentemente el más sencillo y, además, genera implícitamente canales de frecuencias exentos de los componentes armónicos de hasta décimo orden. Normalmente, se supone que la compatibilidad del enlace descendente permite establecer también la compatibilidad del enlace de conexión. Es éste un punto que consideramos útil dejar claro.

Los balances de potencia de los trayectos ascendente y descendente varían en función de la p.i.r.e., de la atenuación en el espacio libre, de la atenuación por lluvia, de otros tipos de pérdidas y de las antenas. En el problema que nos ocupa, son de especial interés las antenas y los diagramas de antena.

En los diagramas de antena, la ganancia relativa (R) de la antena está representada en función del ángulo a partir del eje (φ), o bien del ángulo relativo a partir del eje (φ/φ_o), o simplemente:

$$R = f(\varphi), \text{ o bien:}$$

$$R = f(\varphi/\varphi_o),$$

donde φ_o es la apertura de un haz de antena de -3 dB.

Teniendo presente que, a efectos de planificación, es posible tratar las posiciones orbitales por separado, se considerará en esta propuesta una sola posición orbital.

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

Es claro que en el trayecto ascendente los niveles de potencia interferente son función de los ángulos φ_w y φ_{ow}[1] del satélite de la señal DESEADA. En el trayecto descedente, los niveles de potencia interferente dependen de los ángulos φ_I y φ_{oI}[2] del diagrama de antena de los satélites INTERFERENTES. Dado que las coberturas son en su mayor parte elípticas, que φ_o está en función del ángulo de orientación de la elípse θ, y que, en general, habrá varios interferentes en los trayectos ascendente y descendente, se puede establecer la fórmula siguiente:

$$I_u = \sum_{i=1}^{n} I_{ui} \ (\varphi_{wi}, \varphi_{owi}, \varphi_{wi}) \qquad 1$$

$$I_d = \sum_{j=1}^{m} I_{dj} \ (\varphi_{Ij}, \varphi_{oIj}, \varphi_{Ij}). \qquad 2$$

En las Figuras 1 y 2 puede verse una representación gráfica de estas expresiones. PW, PI_1 y PI_2 representan las señales deseada e interferentes, y TWP, TPI_1 y TPI_2 los puntos de prueba en las áreas deseada y de interferencia.

YUG/169/1

Como puede verse, los mecanismos de interferencia son distintos en el enlace de conexión y en el enlace descendente, por lo que la planificación por conversión lineal puede considerarse sólo el planteamiento más sencillo. Se han obtenido mejores resultados empleando otros métodos de asignación de canales en los ejercicios de planificación.

---

[1] El subíndice w designa al satélite que emite la señal deseada.

[2] El subíndice I designa a los satélites que emiten señales interferentes.

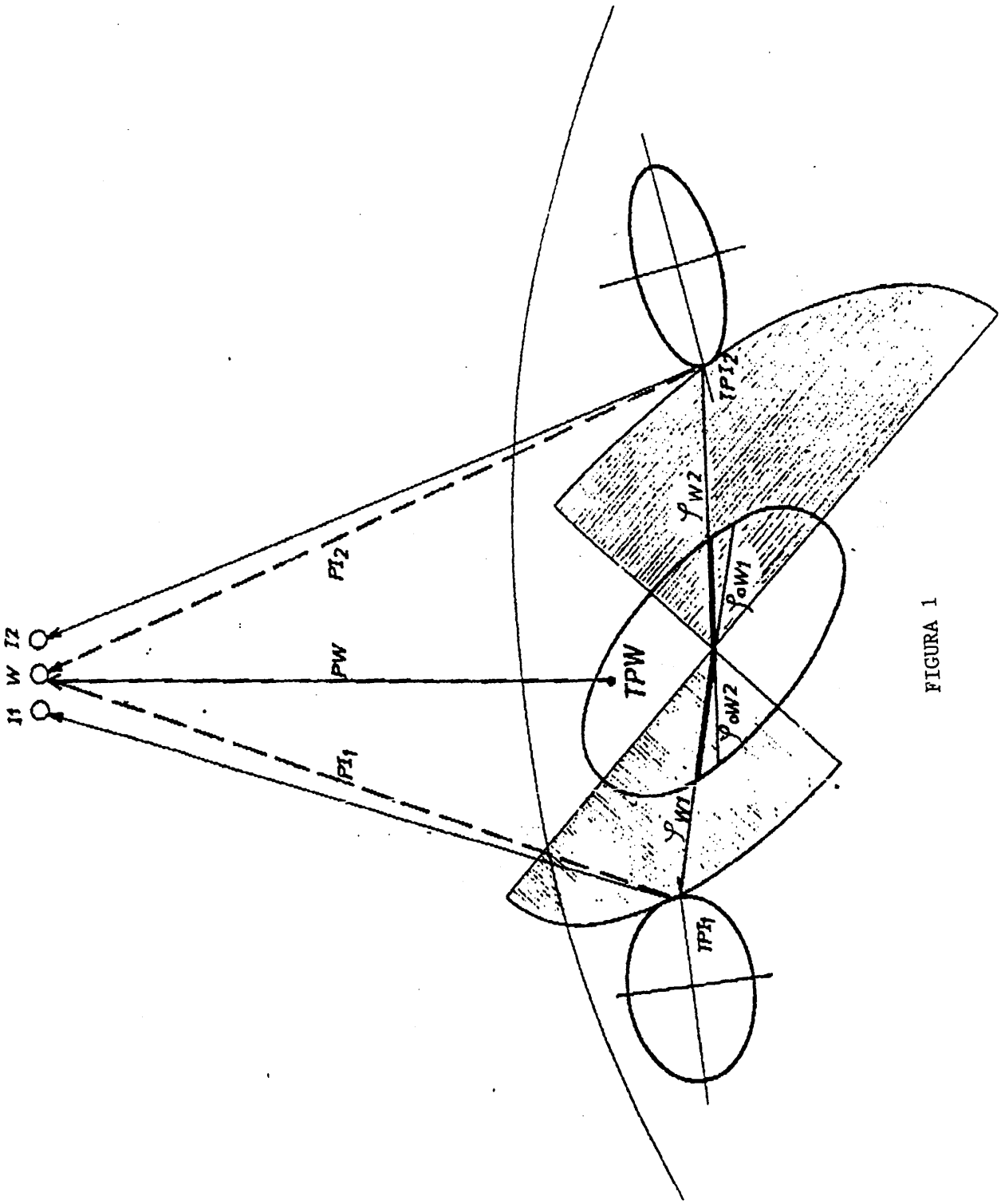


FIGURA 1

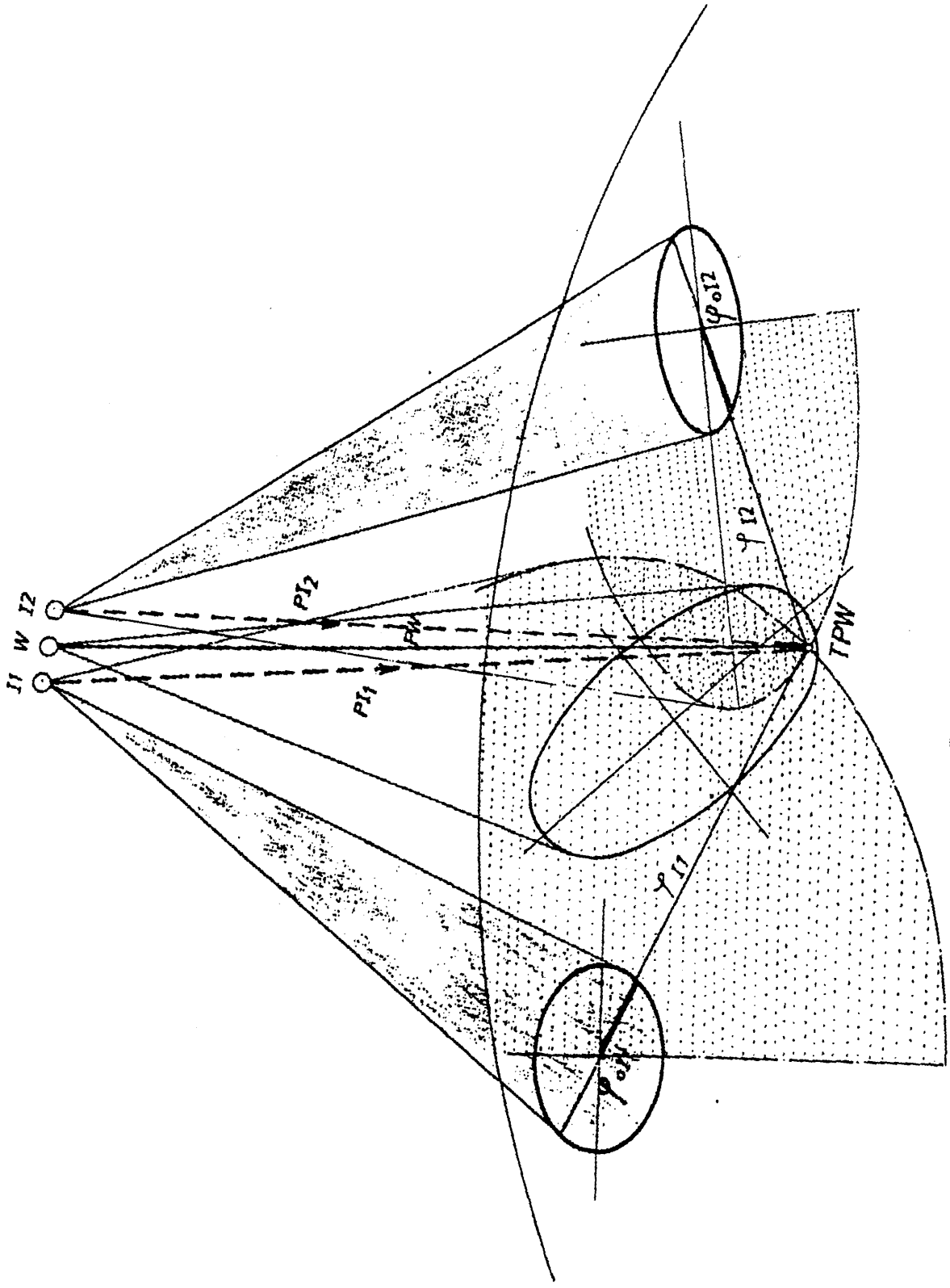


FIGURA 2

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 170-S
27 de septiembre 1988
Original: inglés/
francés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEXTA SESION DE LA COMISION 4

1. Punto 4.5

Termínese la segunda frase con las palabras "sistemas existentes" (se suprime "y a mejorar el soporte lógico").

2. Punto 4.10

Sustitúyase por el siguiente:

"4.10 El delegado de Côte d'Ivoire dice que su Administración ha hecho diversas propuestas sobre los sistemas existentes en el Documento 81 y en el anexo 1, basadas en el artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones y, en particular, en el número 1042. La Junta ha decidido que la última fecha para la publicación anticipada sea el 8 de agosto de 1985. Ello significa que los sistemas notificados para esa fecha serán lanzados hacia 1990. Considerando que la vida útil media de un satélite es de 7 años, aproximadamente, los últimos sistemas tendrán que abandonar la órbita de los satélites geoestacionarios hacia 1997. Antes de esa fecha serán retirados gradualmente de esa órbita. Su Administración preferiría que la IFRB, en sus ejercicios de planificación, no tuviera en cuenta los sistemas existentes y aplicara su programa como si la órbita no estuviera ocupada y propone que las decisiones que se tomen con respecto al Plan en el momento actual sólo sean oficialmente aplicables a partir de agosto de 1997, época en la cual todos los sistemas situados en la órbita tendrán que ajustarse al Plan."

3. Punto 4.20

Modifíquese la primera frase como sigue:

"... de forma tal que satisfagan los requisitos nacionales" (se suprime "las condiciones requeridas y").

4. Puntos 4.27 y 4.28

Sustitúyanse "barógrafo" y "barógrafos" por "histograma" e "histogramas".

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 170-S
13 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEXTA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE LAS ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Lunes 5 de septiembre de 1988, a las 09.05 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Informe verbal del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1	-
2.	Primer Informe del Grupo de Trabajo 4-A	167
3.	Necesidades	28, 153
4.	Sistemas existentes	7, 12, 33, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83, 97, 118, 141

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

1. Informe verbal del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1

1.1 El Presidente del Grupo 4 ad hoc 1 dice que el Grupo examinó, en su tercera sesión, el Informe de la IFRB (Documento 140) que analiza los ejercicios de planificación 1-1-2-1 y 1-1-3-1. Dado que los resultados se han considerado insatisfactorios, se ha efectuado un nuevo análisis tomando en cuenta otras modificaciones propuestas. Por consiguiente, el Grupo desea celebrar una cuarta sesión para examinar ese análisis. En respuesta a una petición dirigida a la Conferencia en el anterior fin de semana, y dada la necesidad de observar los plazos, se acordó considerar una síntesis en lugar de análisis separados de las dos bandas. Es de esperar que la cuarta sesión pedida pueda celebrarse antes del mediodia del día siguiente, con objeto de examinar esa síntesis. En lo que se refiere a la situación de los sistemas, han proseguido las conversaciones oficiosas entre la Delegación de Luxemburgo y la IFRB respecto al sistema GDL-6.

1.2 Refiriéndose a esas conversaciones, el Sr. Bellchambers (IFRB) dice que las dificultades relativas a las modificaciones de la zona de servicio del sistema GDL-6 no crean ya problemas respecto a la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones y que, en consecuencia, el GDL-6 puede considerarse como un sistema existente sin reservas.

1.3 El Presidente da las gracias al Presidente del Grupo 4 ad hoc 1 por su Informe y dice que acaban de distribuirse los detalles relativos a los ejercicios mencionados.

2. Primer Informe del Grupo de Trabajo 4-A a la Comisión 4 (Documento 167)

2.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A presenta el Informe contenido en el Documento 167.

2.2 El delegado de Colombia dice que no se han aprobado los ángulos de elevación mínimos tal como se sugiere en el Informe; como puede observarse en los Documentos 120 y 132 se ha propuesto un ángulo de elevación mínimo de 52° para las zonas "P". El Informe debería reflejar más bien el hecho de que la IFRB tiene que efectuar algunos ejercicios previos a ese respecto.

2.3 El delegado de Venezuela está de acuerdo con esa observación. Opina que el texto del Documento 167 implica también incorrectamente que la atenuación debida a la lluvia fue el único parámetro destacado sujeto a consideración.

2.4 El delegado de Ecuador apoya a los dos oradores precedentes.

2.5 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A dice que tiene entendido que los valores indicados en el Documento 167 fueron los aprobados por la mayoría en el Grupo de Trabajo, tras una discusión prolongada, con objeto de pasar con la mayor rapidez posible al ejercicio de planificación requerido.

2.6 El delegado del Canadá dice que, para evitar una falsa impresión, las palabras "ha aprobado los valores de los parámetros técnicos" de la primera frase del Documento 167 deberían quizás ir seguidas de "para usuarios en los ejercicios de planificación", puesto que esa era claramente la intención del Documento DT/11(Rev.1), sobre el que se han basado las deliberaciones. Asimismo debe aclararse el texto del Documento 167 relativo al diagrama de antena compuesto, de preferencia incluyendo los términos de la última frase del segundo párrafo del punto 2.3 b) del Documento DT/11(Rev.1). En lo que respecta a las características de la antena de estación espacial, se propuso en el Grupo de Trabajo que las características de caida rápida podían utilizarse no sólo para los sistemas existentes sino para las adjudicaciones pedidas por las administraciones. Le sorprende la referencia a la aprobación de los valores de C/I combinados, pues recuerda que no se adoptó ninguna decisión y estima que el asunto tiene todavía que examinarse. En lo que respecta al ángulo de elevación mínimo, se ha pedido que las administraciones puedan señalar su preferencia por ángulos más bajos si así lo desean.

2.7 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A dice que la frase del Documento 167 relativa a la relación C/I se ha tomado del texto del Documento DT/11 como una expresión de la opinión general, quedando implicado que el valor C/I puede reducirse si parece demasiado limitativo para los fines del Plan. El texto referente al diagrama de antena compuesto refleja el deseo de la mayoría de acelerar el procedimiento; el diagrama puede utilizarse después de la planificación, pero sólo para el análisis. La parte referente a la antena de satélite puede tal vez modificarse si la Administración canadiense desea que las características de caída rápida se especifiquen en sus necesidades. En respuesta a una petición del Presidente, el orador dice que las cuestiones planteadas pueden examinarse en la próxima sesión del Grupo de Trabajo con objeto de adoptar decisiones claras para los fines del Plan.

3. Necesidades (Documentos 28, 153)

3.1 El delegado de la India dice que su Administración prefiere un solo Plan mundial, con una sola cobertura por país; puede disponerse que haya más de una cobertura si la situación geográfica lo justifica, pero esas necesidades deberían satisfacerse mediante los procedimientos apropiados.

3.2 El delegado de Argentina llama la atención respecto a la Resolución 4 (1-88) de de la Conferencia CITEL, cuyo texto aparece en el anexo 2 al Documento 58.

3.3 El delegado de Cuba dice que su Administración verá con agrado un solo sistema mundial de planificación, pero le preocupa profundamente el enfoque reflejado en el análisis del ejercicio de planificación anexo al Documento 140, en particular por las separaciones orbitales inapropiadas indicadas en muchos casos en relación con la Región 2. En tales casos, los valores pueden y deben mejorarse.

3.4 El delegado de Japón dice que su Administración prefiere un solo sistema mundial. Estima además que puede conseguirse, pero sólo basándose en una auténtica cooperación mundial. La Conferencia tiene el deber de asegurar que quede garantizado ese acceso equitativo a la órbita geoestacionaria por parte de todos los países y que el espectro se utilice eficazmente. Conviene observar el espíritu tradicional de cooperación de la UIT y ejercer la paciencia hasta que puedan obtenerse resultados.

3.5 El delegado de la República Federal de Alemania dice que su Administración está muy en favor de un sistema mundial de planificación. La Primera reunión pidió un método de planificación que garantizara el acceso de todos los países a la OSG. Todas las adjudicaciones deben estar sometidas a los mismos parámetros y todos los países han de tener derecho a recibir adjudicaciones que posean, en la medida de lo posible, la misma flexibilidad en términos del arco predeterminado, cualquiera que sea la Región. Es de esperar que todo Plan de adjudicaciones adoptado en la actual reunión se halle encaminado a obtener el mayor uso posible de la OSG. Cualquier pérdida de capacidad o flexibilidad resultante de los conceptos de sectorización de la órbita sería contraria a los principios adoptados en la Primera reunión. Por consiguiente, las necesidades de la Región 2 deben satisfacerse sobre la base de igual aplicabilidad a todas las Regiones de la UIT.

3.6 El delegado del Uruguay señala que su Administración está de acuerdo en un sistema mundial aplicable a todas las Regiones. Estima al mismo tiempo que, conforme a las Resoluciones pertinentes de la CITEL, debe existir la posibilidad de mejoras en determinadas esferas con objeto de lograr una utilización óptima del espectro en la OSG.

3.7 El delegado de Singapur reitera la preferencia de su Administración por un sistema mundial que tenga características comunes. Las necesidades de los países con problemas geográficos especiales pueden acomodarse utilizando procedimientos asociados. Está de acuerdo con la Delegación del Reino Unido en que si se introducen demasiadas limitaciones se corre el riesgo de no obtener Plan alguno.

3.8 El delegado de Paraguay dice que no puede tomarse ninguna decisión hasta que se hayan obtenido resultados mejorados. El análisis anexo al Documento 140, resultante de decisiones adoptadas en la Primera reunión, implica un sistema de redes de satélite. Ahora bien, no es seguro que todas las redes lleguen a funcionar; el 60% aproximadamente de los satélites en cuestión todavía no existen.

3.9 El delegado de Qatar dice que la tendencia general del debate refleja la decisión, adoptada en la Primera reunión, en favor de un Plan mundial con una cobertura por administración. Sin embargo, los planes subregionales tienen especial importancia para los países en desarrollo y deben recibir particular atención, sin perjuicio de las prioridades nacionales, que evidentemente tendrán prioridad en el Plan.

3.10 El delegado del Canadá presenta el Documento 153 y dice que se ha preparado en respuesta a las peticiones de más información acerca de los preparativos de su Administración para la Conferencia. Canadá está en favor de un solo Plan mundial con una serie de procedimientos reglamentarios y parámetros técnicos, pero apoya también la opinión formulada por CITEL de que en los sectores en donde hay menor densidad de necesidades, la Conferencia debe examinar otros objetivos que pueden dar lugar a un Plan mejorado que se beneficie de características geográficas concretas (Documento 58, anexo 2, resuelve 12). La idea de efectuar adjudicaciones adicionales en los sectores en donde no hay congestión está de acuerdo con las decisiones de la CAMR-ORB(1) y con las instrucciones de planificación dadas a la IFRB. El Documento 153 comunica los resultados de un ejercicio de planificación efectuado por su Administración, que demuestra la capacidad orbital mucho mayor que podría utilizarse en la Región 2 conforme al Plan 2.1.1.1 de la IFRB, sin degradar en modo alguno la capacidad disponible para las Regiones 1 y 3.

3.11 El delegado de Italia comparte la opinión de quienes han hablado en favor de un solo Plan mundial.

3.12 El delegado de Tailandia dice que debe haber un solo Plan mundial con parámetros técnicos uniformes, independientemente de las consideraciones geográficas. El Plan debe proporcionar una cobertura por administración y las necesidades adicionales deben tratarse conforme a los procedimientos asociados.

3.13 El delegado de la URSS dice que se ha tomado ya la decisión en favor de un solo Plan mundial sin ninguna sectorización de la OSG. Cualquier necesidad adicional al Plan puede satisfacerse por medio de los procedimientos asociados.

3.14 El delegado de Francia expresa su firme apoyo por la posición adoptada por la URSS. El Documento 153, del Canadá, no está conforme con esa posición. En particular no contiene ninguna disposición para la necesidad de la Administración francesa de una adjudicación multihaz que abarque varios territorios franceses de la Región 2.

3.15 El delegado de Suecia dice que su Administración está en favor de un solo Plan mundial sin sectorización de la OSG para satisfacer las necesidades y tener en cuenta los sistemas existentes. Las necesidades adicionales al Plan deben resolverse conforme a sus procedimientos asociados.

3.16 El delegado de la República Democrática Alemana dice que su Administración desea un Plan mundial uniforme, pero que es difícil alcanzar una solución satisfactoria. Los resultados correspondientes a los países europeos, contenidos en el análisis de la IFRB de los ejercicios de planificación 1-1-2-1 y 1-1-3-1 (Documento 140) son muy insatisfactorios. El análisis de las cinco interferencias de un solo origen más desfavorables (C/I), anexo al Informe, muestra que la interferencia se debe más a los haces vecinos y a las posiciones orbitales con una separación de menos de 1° que a los sistemas existentes. Ese problema ha de resolverse antes de comenzar la próxima etapa del ejercicio de planificación.

3.17 El delegado de Papua Nueva Guinea dice que su Administración está en favor de un solo Plan mundial que trate de igual modo a las adjudicaciones y a los sistemas existentes. El Plan debe proporcionar cobertura uniforme para todos los países y cualquier necesidad adicional ha de satisfacerse por medio de los procedimientos asociados.

3.18 El delegado de México dice que la situación presentada por el Canadá en el Documento 153 es un argumento viable para optimizar la capacidad orbital. Merece consideración como medio importante de diseñar la mejor cobertura única para cada país, pues algunas posiciones orbitales pueden no ser aceptables en ciertos casos.

3.19 En resumen, el Presidente llega a la conclusión de que la Comisión está en favor de un Plan mundial uniforme que dé una sola cobertura a cada país. Ciertas administraciones, principalmente de la Región 2, desean arreglos adicionales que les permitan beneficiarse de las características geográficas regionales. Algunas no están contentas con los ejercicios de planificación efectuados hasta ahora y sus opiniones deben tomarse en cuenta.

Por tanto considera que el primer ejercicio de planificación de la Conferencia debe tratar de obtener un Plan uniforme que dé una sola cobertura mundial. Las disposiciones especiales para determinadas regiones se ejecutarán más adelante por medio de los procedimientos asociados al Plan. Cuando exista un Plan satisfactorio puede autorizarse al Grupo de Trabajo 4-B a examinar, conforme a su mandato contenido en el Documento 148, cómo pueden utilizarse las situaciones geográficas de ciertas regiones para mejorar el Plan en su caso.

3.20 Los delegados de Marruecos, Qatar, la URSS, Egipto, China y Arabia Saudita apoyan las conclusiones del Presidente.

3.21 El delegado del Japón, con el apoyo del delegado de la India, propone que el Plan incluya también necesidades adicionales y posibles modificaciones, para las que el Grupo de Trabajo 4-C debe elaborar los procedimientos oportunos.

3.22 El delegado del Canadá dice que su Administración apoya las conclusiones del Presidente con el entendimiento de que el Grupo de Trabajo 4-B podrá examinar el Plan y considerar mejoras para la Región 2 en particular. Canadá trabaja en colaboración con otras administraciones de la Región 2 para hallar modificaciones que permitan efectuar tales mejoras sin deteriorar el Plan en lo que respecta a las Regiones 1 y 3.

3.23 El delegado de Colombia desea también que se comprenda que la aprobación dada por su Administración al Plan depende de que tenga las características requeridas. En particular ha de poseer flexibilidad suficiente para permitir la incorporación de necesidades subregionales que tomen en cuenta las situaciones especiales de la Región 2, siempre que esos arreglos no influyan desfavorablemente en otras regiones.

Sobre esa base se aprueban el resumen y las propuestas del Presidente.

4. Sistemas existentes (Documentos 7, 12, 33, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83, 97, 118 y 141)

4.1 El Presidente dice que el problema sometido a la Comisión consiste en determinar si van a incluirse los sistemas existentes en el Plan del mismo modo que las adjudicaciones o si van a tratarse conforme a los procedimientos reglamentarios asociados.

4.2 El delegado de la URSS dice que todos los sistemas existentes se deben incluir en el Plan, de acuerdo con el Informe de la Primera reunión. La compatibilidad de los sistemas existentes con las adjudicaciones del Plan debe efectuarse mediante la coordinación y los procedimientos adecuados, como en cualquier problema de interferencia.

4.3 El delegado de Estados Unidos dice que su Administración apoya la intención del Informe de la Primera reunión de que los sistemas existentes sean incluidos en el Plan en las mismas condiciones que las adjudicaciones.

4.4 El delegado de Francia dice que la posición de su Administración sigue siendo la expuesta en el Documento 33. Los sistemas existentes no se pueden integrar en el Plan en la misma forma que las necesidades nacionales debido a sus características. Además, su inclusión proporcionaría adjudicaciones adicionales a algunas administraciones, con lo que violaría el principio básico de la igualdad de acceso. Por consiguiente, Francia propone que se trate a los sistemas existentes con arreglo a procedimientos provisionales idóneos, ajenos al propio Plan.

4.5 El delegado del Japón dice que los últimos resultados del ejercicio de planificación de adjudicaciones realizado por la Junta sobre la base de datos recientes proporcionados por las administraciones muestran alguna mejora. Sin embargo, sigue siendo necesario proceder a nuevos reajustes en los sistemas existentes y a mejorar el soporte lógico. La postura del Japón, basada en el Informe a la Segunda reunión, es que se deben tomar medidas para establecer un Plan que incluya los sistemas existentes.

4.6 El delegado del Canadá dice que la propuesta número 3 de su Administración expuesta en el Documento 59 contiene una definición de los sistemas existentes en su artículo 1. En el punto 3 del artículo 8 se propone que las incompatibilidades o la falta de homogeneidad entre los sistemas existentes y los parámetros normalizados del Plan se examinen mediante procedimientos adecuados y se describen en detalle algunos procedimientos posibles.

4.7 El delegado de Argelia dice que su Administración no se opone a la inclusión de los sistemas existentes en el Plan siempre que no tenga efectos desfavorables. Si no fuera posible elaborar un Plan de esa manera, como indica quizá el ejercicio de la Junta, los sistemas existentes se deberían tratar recurriendo a los procedimientos.

4.8 El delegado de Luxemburgo dice que el Plan de adjudicaciones debe tener en cuenta los sistemas existentes definidos por la Primera reunión y se debe hacer lo posible por asegurar que son compatibles con las adjudicaciones. Si ello no fuera posible habría que buscar otras soluciones.

4.9 El delegado de Kenya dice que como su país no posee ningún sistema, su único interés real reside en asegurar que se pueden poner en servicio las adjudicaciones sin demasiada dificultad. Si los sistemas existentes se pueden acomodar en el Plan adoptando parámetros generalizados, en función del número de administraciones que deseen introducirlos, puede procederse a su inclusión. Sin embargo, Kenya propone desplazar a largo plazo los sistemas existentes de las bandas adjudicadas con carácter voluntario. Esa transferencia se podría hacer a lo largo de un número de años correspondiente a la vida útil del sistema. Si en ese momento se pudieran elaborar procedimientos que facilitaran la adquisición de otra banda para tales sistemas, se estimularía en cierto modo la supresión total de los mismos. Se debería considerar esta posibilidad antes de tomar una decisión final sobre los sistemas existentes.

4.10 El delegado de Côte d'Ivoire dice que su Administración ha hecho diversas propuestas sobre los sistemas existentes en el Documento 81 y en el anexo 1, sobre la base del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones y, en particular del número 1042. La Junta ha decidido que la última fecha para la publicación anticipada sea el 8 de agosto de 1985. Ello significa que los sistemas modificados para esa fecha tendrán que ser lanzados hacia 1990. Como la vida útil media de un satélite es de siete años, los últimos sistemas tendrán que abandonar la órbita geoestacionaria hacia 1997. Antes de esa fecha serán retirados gradualmente de esa órbita. Su Administración preferiría que la Junta no tuviera en cuenta los sistemas existentes y aplicara su programa como si la órbita no estuviera ocupada puesto que las decisiones que se tomen con respecto al Plan en el momento actual sólo serán oficialmente aplicables en agosto de 1997, época en la cual todos los sistemas situados en la órbita tendrán que ajustarse al Plan.

4.11 El delegado de Senegal dice que la propuesta de su Administración contenida en el Documento 83 se basa en los resultados de la Primera reunión de la Conferencia y, en particular, en el punto 3.2.5 del Informe. Interpreta ese punto en el sentido de que el Plan no tiene que incluir los sistemas existentes. Como se desprende claramente de los ejercicios de la Junta que sería difícil, si no imposible, elaborar un Plan utilizando los sistemas existentes, esos sistemas se deben tratar por medio de procedimientos bien especificados.

4.12 El delegado de México apoya el principio adoptado en la Primera reunión de la Conferencia de incluir los sistemas existentes en el Plan de adjudicaciones. Sería necesario introducir algunos ajustes y, a este respecto, refrenda el punto 3.3.4.9 del Informe a la Segunda reunión. Corresponde ahora a la Segunda reunión analizar la situación a la luz del Reglamento de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta la fase de desarrollo de los sistemas existentes.

4.13 El delegado de China dice que en el Documento 118 su Administración propone que se modifiquen los sistemas existentes a fin de ajustarlos al Plan de adjudicaciones con el objeto de incluirlos en el mismo. Tras observar los resultados de los ejercicios realizados por la Junta utilizando los sistemas existentes, la Delegación china se da cuenta de las repercusiones de esa propuesta y considera que es necesario buscar nuevos métodos, en particular el de acomodar los sistemas existentes mediante los procedimientos adecuados. La propuesta de Francia es razonable y por el momento parece ser la única forma de resolver el problema.

4.14 El delegado de la India dice que en la propuesta IND/141/6 su Administración apoya la decisión de la Primera reunión sobre los sistemas existentes y considera que se deben incluir en el Plan en pie de igualdad.

4.15 El Presidente invita a las Administraciónes que no han formulado propuestas escritas a que expongan su punto de vista.

4.16 El delegado de Camerún dice que su Administración considera que se deben tener en cuenta los sistemas existentes siempre que no obstaculicen el Plan. En consecuencia, la única solución posible parece ser la de recurrir a los procedimientos. Los delegados de Malí, República Centroafricana, Colombia, Marruecos y Tailandia apoyan también la propuesta francesa.

4.17 El delegado de Papua Nueva Guinea dice que la Comisión necesita realmente más información para examinar los sistemas existentes, que se deben incluir en el proceso de planificación en iguales condiciones que las adjudicaciones. Sería útil dedicar algún tiempo a profundizar, con una síntesis completa, el comentario formulado por la Delegación de Estados Unidos de que los sistemas existentes que planteen problemas se deben tratar por los procedimientos adecuados. En otras palabras, no hay razón para que los sistemas existentes que no causan problemas no se incluyan en el Plan. Quizá fuera posible llegar a una solución siguiendo este razonamiento.

4.18 El delegado de Pakistán dice que los sistemas existentes deben formar parte del Plan en pie de igualdad.

4.19 El delegado de Togo dice que si los sistemas existentes formaran parte del Plan, los países que poseen actualmente sistemas tendrían más de una adjudicación, y no es esto lo que se ha decidido. Por consiguiente, apoya la opinión del delegado de Côte d'Ivoire de que se fije en 1997 la fecha en que los sistemas existentes deben abandonar la órbita geoestacionaria.

4.20 El delegado de Arabia Saudita dice que su Administración no se opone a la inclusión en el Plan de los sistemas existentes siempre que se puedan cambiar de forma tal que satisfagan las condiciones requeridas y las necesidades nacionales. Si ello no es posible, la única alternativa reside en tratarlos mediante procedimientos independientes.

4.21 El delegado de Singapur apoya también las propuestas francesas de que haya una adjudicación por país pero reconoce que podrían plantear problemas a algunos países. Por consiguiente, quizá fuera posible acomodar en el Plan los sistemas existentes con algunas modificaciones. Sin embargo, apoya también la sugerencia del delegado de Kenya de que se establezca un plazo para la eliminación de los sistemas existentes.

4.22 Los delegados de Afganistán, Benin e Indonesia dicen que los sistemas existentes deben incluirse en el Plan solamente mediante procedimientos.
El delegado de Benin subraya también la importancia del principio de una adjudicación por país.

4.23 El delegado de Etiopía dice que los sistemas existentes sólo se deberían incluir en el Plan si la Conferencia estableciera un Plan que diera cabida a los sistemas existentes y a las adjudicaciones.

4.24 El delegado del Reino Unido dice que lo que se discute no es la acomodación de los sistemas existentes en el Plan, que fue decidida en la Primera reunión, sino la forma de hacerlo y que los procedimientos son indudablemente el mecanismo mediante el cual la Conferencia tendrá que regular esos sistemas. A este respecto es importante el factor tiempo y la vigencia de esas disposiciones. Por consiguiente, la Comisión debe concentrar sus esfuerzos en la búsqueda de procedimientos que indiquen a las administraciones y a la IRFB la forma de abordar la situación que surge cuando una adjudicación planificada se va a convertir en asignación y un nuevo sistema se va a poner en órbita. Todo conflicto entre ese sistema y un sistema existente se debe resolver mediante los procedimientos.

4.25 El delegado de Jordania dice que se debe estimular a los sistemas existentes a que modifiquen sus parámetros de funcionamiento para hacerlos compatibles con el Plan y poder formar parte del mismo. Los sistemas que no puedan conseguir esa compatibilidad se deberán tratar mediante procedimientos específicos.

4.26 El delegado de Liberia dice que los sistemas existentes se deben examinar a nivel nacional y a nivel regional, por ejemplo a través de sistemas tales como INTELSAT y ARABSAT, antes de decidir si se van a incluir o no en el Plan. Los países que poseen tales sistemas deben buscar, junto con los representantes de la IFRB, la forma de incluirlos en el Plan y evitar al mismo tiempo la interferencia.

4.27 El Presidente expresa la esperanza de que se pueda tomar una decisión en la próxima sesión de la Comisión, a la luz de los resultados de los trabajos del Grupo de Trabajo 4-A sobre sistemas existentes y sobre el arco predeterminado. El barógrafo distribuido por la Junta estaba destinado al Grupo de Trabajo 4 ad hoc 1 pero como algunos oradores lo han mencionado en sus declaraciones quizá convendría una breve explicación.

4.28 El Sr. Bellchambers (IFRB) dice que los barógrafos distribuidos durante la sesión son el resultado de dos programas de síntesis realizados utilizando parámetros técnicos aprobados por el Grupo de Trabajo 4-A con una o dos excepciones. La densidad mínima de potencia del transmisor de 0 dBW/MHz no se ha incluido ni tampoco la anchura de haz de 1,6° con una precisión de puntería de la antena de 0,2°. Por lo demás, se han utilizado los parámetros contenidos en el Documento 167. Los sistemas existentes utilizados son aquellos cuyas modificaciones se habían comunicado a la Junta hasta las 17.00 horas del viernes 2 de septiembre. En algunos casos se han introducido cambios útiles que han tenido ciertos efectos. El número de haces en la banda de 4/6 GHz, que es de 247, se ha reducido porque se han eliminado algunos sistemas. La situación en la banda 11/14 GHz es similar, pero el número de haces sigue siendo prácticamente el mismo. Se procede a una doble comprobación a este respecto, aunque se considera que el número de haces es correcto, al menos en el ejercicio. La duda surgió cuando se incluyeron los dos haces de Pakistán: se debe haber introducido una corrección compensatoria. En consecuencia, hay 225 haces en ambos casos.

Se levanta la sesión a las 12.05 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 171-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

Egipto

PROPUESTA RELATIVA A LA PLANIFICACION DE LOS ENLACES DE CONEXION

Introducción

Las Conferencias CAMR-77 y CAMR-ORB-85 adoptaron los parámetros de ruido e interferencia resumidos en el siguiente cuadro:

Parámetro	CAMR-77 Plan de enlaces descendentes	CAMR-ORB-85 Enlaces de conexión
Relación portadora-ruido (dB)	14,5 para el 99% del mes más desfavorable	24 para el 99% del mes más desfavorable
Relación de protección en el mismo canal (dB)	30	40
Relación de protección en el canal adyacente (dB)	14	21*

* Algunas administraciones propusieron que en la planificación se utilizara un valor de 24 dB, pero si éste no puede aplicarse se empleará un valor de 21 dB.

Conviene señalar que no se adoptaron relaciones de protección global para los enlaces. También necesita consideración adicional la relación portadora/ruido para los enlaces de conexión.

Relación portadora/ruido en los enlaces de conexión

Esta propuesta se refiere al porcentaje de tiempo en el que debe alcanzarse la $(C/N)_u$. En la práctica existen dos casos extremos:

Caso 1): En este caso, la estación terrena transmisora y las estaciones terrenas receptoras están muy cercanas y las duraciones del desvanecimiento en el enlace de conexión guardan una correlación total con las duraciones del desvanecimiento en los enlaces descendentes, con lo cual basta tener:

$(C/N)_u$ = 24 dB para el 99% del mes más desfavorable.

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

Caso 2): En este caso, la estación terrena transmisora y las estaciones terrenas receptoras están ampliamente separadas, y las duraciones del desvanecimiento en el enlace de conexión son totalmente independientes de las duraciones del desvanecimiento en los enlaces descendentes; suponiendo $(C/N)_u$ = 24 dB para el 99% del mes más desfavorable resultará un valor de $(C/N)_T$ = 14 dB sólo para el 98% del mes más desfavorable. No puede aceptarse este valor de disponibilidad. Considerando también que el enlace de conexión es común a numerosos enlaces descendentes, el primero debe tener mejor disponibilidad que los segundos. Es necesario adoptar una $(C/N)_u$ = 24 dB para el 99,9% del mes más desfavorable para los enlaces de conexión; en este caso se alcanzará un valor de $(C/N)_T$ = 14 dB para el 99% del mes más desfavorable.

EGY/171/1

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, Egipto propone que la relación portadora/ruido para el enlace de conexión $(C/N)_u$ sea de 24 dB en el 99,9% del mes más desfavorable.

Límite de la atenuación debida a la lluvia

El anexo a la presente propuesta da los niveles de atenuación debida a la lluvia que no han de excederse el 99%, el 99,9% y el 99,99% del mes más desfavorable para las posiciones de satélite asignadas a algunos países: -25, -19, -13, -7 y -1. El examen de estos niveles muestra que la atenuación debida a la lluvia no excedida en el 99,9% del tiempo varía en una amplia gama. En tal caso, el ajuste de la p.i.r.e. para compensar los altos niveles extremos dará valores muy altos de la p.i.r.e. lo que alterará la distribución uniforme requerida de la p.i.r.e en el Plan. Por este motivo, Egipto propone que se establezca un límite máximo de 10 dB para la atenuación debida a la lluvia no excedida en el 99,9% del mes más desfavorable. Se permite que la atenuación debida a la lluvia que exceda de este nivel sea compensada por técnicas de control de potencia.

EGY/171/2

Relaciones de protección global

El Documento 25 de la Conferencia explica la situación paradójica que puede producirse si las relaciones de protección global son inferiores a las de los enlaces descendentes. Egipto comparte la misma conclusión de este documento en el sentido de que las relaciones de protección global deben ser por lo menos iguales a las de los enlaces descendentes. Sin embargo, como se indica en la introducción del presente documento, la relación de protección en el mismo canal de los enlaces descendentes es de 30 dB y la relación de protección en el canal adyacente es de 14 dB.

EGY/171/3

Dadas las anteriores consideraciones, Egipto propone que las relaciones de protección global en el mismo canal y en el canal adyacente sean las siguientes:

- 30 dB para el mismo canal
- 14 dB para el canal adyacente.

Relación de protección en el canal adyacente del enlace de conexión

EGY/171/4

Egipto comparte la opinión expresada en el Informe de la Primera reunión de la Conferencia de que en la planificación se utilizará un valor de 24 dB, pero si éste no puede aplicarse se empleará un valor de 21 dB.

ANEXO

390 END

CODIGO DEL PAIS	E	N	T	A1	A2	A3
F	2.6	45.9	32.99925	2.755999	9.20726	23.43217
ZAI	21.3	-6.8	42.82548	11.37584	38.00449	96.72017
D	9.600001	49.9	26.63747	2.947977	9.848621	25.06441
LUX	6.000001	49.8	28.10269	2.848244	9.515432	24.21646
BEN	2.2	9.5	62.87236	9.240035	30.86918	78.56102
AUT	12.2	47.5	27.5643	4.078776	13.6264	34.67874
BEL	4.6	50.6	27.8488	1.860035	6.214017	15.81446
NMB	17.5	21.6	41.86698	.4579202	1.529823	3.893348
NIG	7.8	9.399999	56.95165	9.648588	32.23407	82.03464
SUI	8.199999	46.6	30.12039	5.806571	19.39863	49.36888
HOL	5.4	52	26.27576	1.879153	6.277887	15.97701
I	12.3	41.3	32.58179	4.051029	13.53371	34.44283
CME	12.7	6.2	59.12939	1.178144	3.935951	10.01686
GAB	11.8	-.6	60.94961	9.518256	31.79866	80.92651
STP	7	8	64.79586	5.735667	19.16176	48.76603
ISR	34.9	31.4	27.1401	2.159068	7.213029	18.35692
COG	14.6	-7	56.81299	2.455651	8.203856	20.87854
AGL	4.2	33.2	40.26298	1.707395	5.704079	14.51669
CAF	21	6.3	49.86296	10.41057	34.7797	88.51317
ALB	19.8	41.3	34.95835	5.757009	19.23306	48.94748
EGY	29.7	26.8	38.90552	1.619464	5.410318	13.76908
SDN	28.9	12.7	46.16072	2.705013	9.036926	22.99868
SDN	29.2	7.5	47.20529	6.699956	22.38326	56.96465
SDN	30.4	19	42.22587	.8873358	2.964418	7.544344
YUG	18.4	43.7	33.49637	3.833466	12.80687	32.59305
SWZ	31.5	-26.5	42.57995	3.12554	10.44183	26.57409
POL	19.3	51.8	27.72385	2.756707	9.209625	23.43819
ROU	25	45.7	31.43639	3.86097	12.89876	32.8269
BOT	23.3	-22.2	52.19672	1.065233	3.558738	9.056869
ZMB	27.5	-13.1	53.69463	2.027843	6.774631	17.24121
TCH	17.3	49.3	30.75067	2.707018	9.043623	23.01572
BUL	25	43	33.84889	5.722245	19.11692	48.65191
MOZ	34	-18	45.00329	2.195731	7.335512	18.66863
DDR	12.6	52.1	29.0272	2.653084	8.863443	22.55717
HNG	19.5	47.2	32.13402	3.703303	12.37202	31.48638
IFB	24.5	-28	50.8211	1.410118	4.710933	11.98917
MWI	34.1	-13	46.89736	2.186648	7.305168	18.59141

A2: Atenuación debida a la lluvia excedida en menos del 0,1% del mes más desfavorable.

A3: Atenuación debida a la lluvia excedida en menos del 0,01% del mes más desfavorable.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 172-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

Republica Popular Democrática de Corea

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. Tal como se define en el punto 3.3.4.9 del Informe de la Primera reunión, en el Plan de adjudicaciones deben estar incluidas las redes existentes, sometidas a los ajustes necesarios para que puedan ser compatibles con las nuevas que se planifiquen.

2. El Plan de adjudicaciones debe ser de ámbito mundial y garantizar una cobertura por países, así como tener plenamente en cuenta la situación geográfica y, en particular, las características orográficas.

- Según nuestros datos revisados sobre la intensidad de precipitaciones lluviosas en algunas partes de nuestro país, con respecto a las zonas climáticas de lluvia correspondientes a tres de los puntos de prueba mencionados en el Documento 28 (página 37) procede introducir las correcciones siguientes:

  El punto de prueba Nº 2 se encuentra en la zona N, y no en la zona K, y los puntos de pruebas 7 y 8 en la zonas M, respectivamente, y no en las zonas K.

- El 75% de nuestro territorio es montañoso, y son numerosas las poblaciones situadas en valles profundos, circundadas por montañas de gran altura, por lo que se necesita un ángulo de elevación grande.

KRE/172/1

Teniendo en cuenta las características geográficas indicadas más arriba, la Delegación de la República Popular Democrática de Corea propone que la posición orbital correspondiente a ese país esté comprendida en el arco 110°-150°E, empleándose un ángulo de elevación mínimo superior a 40°.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 173-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 5-B A LA COMISION 5

1. Organización de los trabajos

El Presidente propuso el establecimiento de dos Subgrupos de Trabajo:

- El Subgrupo de Trabajo 5-B-1, presidido por el Sr. S. Selwyn, (Estados Unidos de América), encargado de los aspectos reglamentarios en relación con los apéndices 30 y 30A, así como con RR480 y la Resolución Nº 2 (SAT-R2);

- El Subgrupo de Trabajo 5-B-2, presidido por el Sr. R. Zeitoun, (Canadá,) encargado de la Resolución Nº 505 y de posibles disposiciones para la radiodifusión de TVAD por satélite.

El Grupo de Trabajo aprobó las mencionadas propuestas. Los mandatos detallados respectivos son:

Subgrupo de Trabajo 5-B-1:

- establecer las disposiciones reglamentarias asociadas con el Plan y examinar criterios técnicos distintos de los utilizados en la preparación del Plan;

- tratar los puntos 2, 4 y 7 del mandato de la Comisión 5 (Documento 114).

Subgrupo de Trabajo 5-B-2:

- tratar los puntos 3 y 5 del mandato de la Comisión 5 (Documento 114).

Ambos Subgrupos de Trabajo deberán tener en cuenta el punto 6 del mandato de la Comisión 5 ("preparar las enmiendas consiguientes al Reglamento de Radiocomunicaciones que se requieran desde el punto de vista de las cuestiones relacionadas con la radiodifusión por satélite (punto 12 del orden del día)") en lo que respecta a su mandato.

2. Anexo 4 del apéndice 30A

Sobre la base del Documento 39, se examinaron los parámetros técnicos para la compartición:

- $(\Delta T/T)'$ se debe utilizar para la determinación de la zona de coordinación cuando se requiera coordinación entre una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite y una estación espacial receptora que figure en el Plan de los enlaces de conexión en la banda de frecuencias 17,7 - 18,1 GHz. Probablemente habrá que tener también en cuenta los satélites antipodales o (casi) antipodales;

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

- los métodos para determinar la zona de coordinación en torno a una estación de enlace de conexión en la banda 17,7 - 18,1 GHz se pueden fundar en los Informes 999 y 1010 del CCIR;

- se necesitarían valores umbrales de $\Delta T/\Delta$ en la banda 17,3 - 17,8 GHz para determinar cuando la coordinación es necesaria para proteger una asignación de frecuencia al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio).

En general, los trabajos efectuados por el CCIR (Cuadro 5-V del Informe a la Segunda reunión de la CAMR-ORB) parecen considerarse una excelente base. El Subgrupo de Trabajo 5-B-1 seguirá estudiando este asunto con objeto de establecer un texto aceptable.

3. Resolución Nº 2 (SAT-R2)

Aunque se expresó cierta inquietud, no se opuso en principio ninguna objeción a la inclusión de esta Resolución sobre los sistemas provisionales en el Reglamento de Radiocomunicaciones para la Región 2. El Presidente propuso que el debate sobre si conviene o no extender la aplicabilidad de estas disposiciones a otras regiones se suspenda hasta que el Subgrupo de Trabajo 5-B-1 haya elaborado un texto para la Región 2 que disipe las inquietudes expresadas por las administraciones.

C. DOSCH
Presidente del Grupo de Trabajo 5-B

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 174-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-A

Origen: Documento DT/2

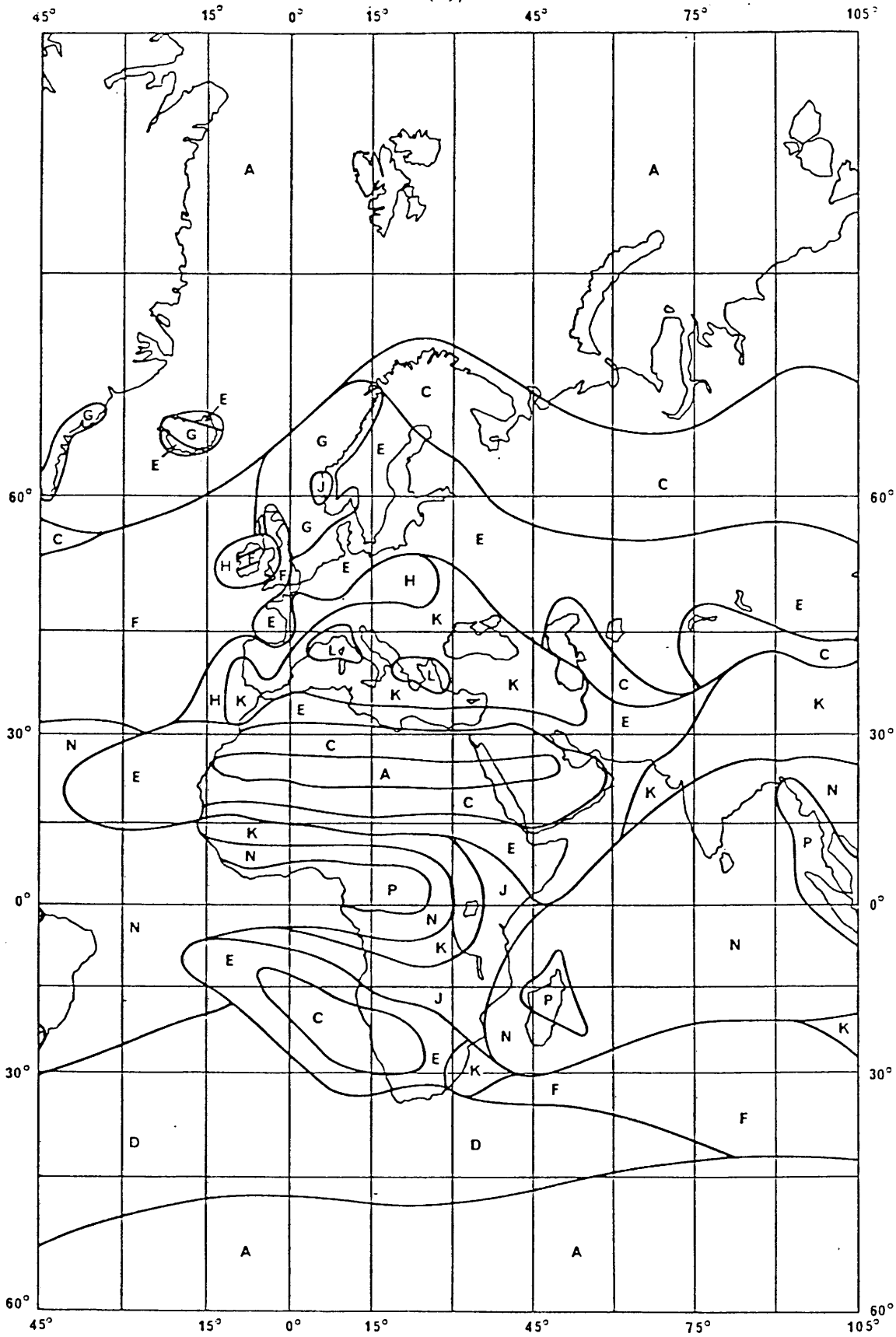
NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 5-A

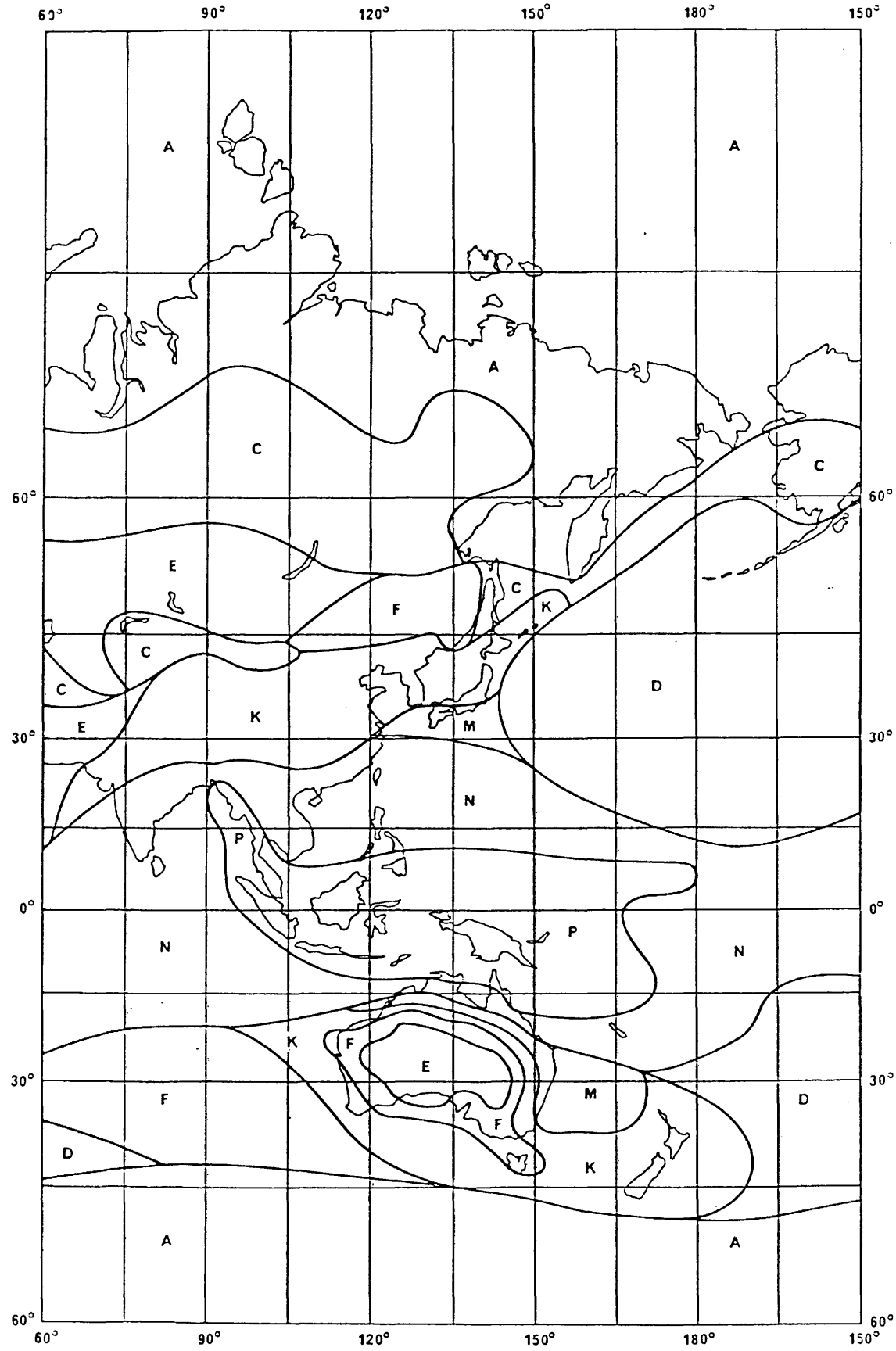
A petición del Grupo de Trabajo 5-A, se presentan para información los mapas hidrometeorológicos adjuntos de las Regiones 1 y 3 que proceden del Informe 563-3 del CCIR (Dubrovnik, 1986).

R.M. BARTON
Presidente del Grupo de Trabajo 5-A

Anexos: 2

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


45°
15°
0°
15°
45°
75°
105°
60°
30°
0°
30°
60°



CONF\ORB-2\DOC\174S.TXS

16AP-Vol.5
R-563 fig.14
5/1017-1:1

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 175-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-A A LA COMISION 6

El Grupo de Trabajo 6-A celebró su primera sesión el 2 de septiembre.

Examinó el Documento DT/15 en que se recogían las propuestas de las administraciones sobre el punto 2 del orden del día.

Varias administraciones señalaron omisiones y errores en el DT/15, y se acordó publicar una versión revisada de ese documento.

Una administración señaló los problemas jurídicos que plantean las RMP y aceptó redactar un texto para exponer la situación.

El Vicesecretario General remitió al Grupo el Documento 177 y Corrigéndum 1 de la Primera reunión en que se detalla la situación jurídica.

Se acordó distribuir ese documento (Documento 165).

Una administración indicó que podría ser necesario modificar el artículo 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones, pero es dudoso que esto corresponda al mandato del Grupo de Trabajo 6-A.

El Presidente indicó que se redactaría un documento de síntesis para facilitar los debates, y pidió a todas las administraciones que le enviaran lo antes posible propuestas sobre el punto 2 del orden del día, de modo que pudieran exponerse todas las opiniones.

Una administración hizo una pregunta en relación con la sesión siguiente, y se le respondió que se estaba discutiendo el asunto con el Presidente de la Comisión 6.

G.H. RAILTON
Presidente del Grupo de Trabajo 6-A

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 176-S
8 de septiembre de 1988
Original: inglés

SESION PLENARIA

ACTA

DE LA

SEGUNDA SESION PLENARIA

Jueves 1 de septiembre de 1988, a las 16.05 horas

Presidente: Prof. Dr. I. STOJANOVIĆ (Yugoslavia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Informes verbales de los Presidentes de las Comisiones sobre la organización y la marcha de sus trabajos	-
2.	Nombramiento de los Vicepresidentes de la Conferencia y de las Comisiones (continuación)	-

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

1. Informes verbales de los Presidentes de las Comisiones sobre la organización y la marcha de sus trabajos

1.1 El Presidente de la Comisión 2 dice que la Comisión ha celebrado su primera sesión a primera hora de la mañana y ha constituido un Grupo de Trabajo para examinar las credenciales. Su próxima sesión se celebrará en la semana siguiente.

1.2 El Presidente de la Comisión 3 dice que la Comisión de Control del Presupuesto ha celebrado su primera sesión a primera hora de la mañana y ha tomado nota de todos los documentos. La Comisión le ha pedido que se dirija por escrito a los Presidentes de todas las Comisiones, a la Junta y a los Directores de los CCI en relación con la repercusión financiera de las decisiones que adopten las Comisiones, tras observar con preocupación el estrecho margen que existe entre los gastos estimados para la Conferencia y el tope de gastos que establece la Conferencia de Plenipotenciarios de 1982. La próxima sesión de la Comisión deberá tener lugar durante la segunda o la tercera semana de la Conferencia.

1.3 El Secretario General señala que, en relación con la cuestión de los márgenes de gasto, surge el aspecto formal de que para exceder dichos márgenes se requiere un referéndum de los miembros de la Unión. Por tanto, confía en que los participantes hagan gala de prudencia y concluyan sus tareas con arreglo al programa de trabajo previsto.

1.4 El Presidente de la Comisión 4 dice que la Comisión se ha reunido cuatro veces y ha adoptado algunas decisiones fundamentales. Se ha constituido el Grupo ad hoc 4/1 bajo la presidencia del Sr. N'Diongue de Senegal para examinar la definición de los sistemas existentes y el problema de qué sistemas deben considerarse como tales de conformidad con la decisión de la Primera reunión. Además, se ha establecido el Grupo de Trabajo 4-A bajo la presidencia del Sr. Ito de Japón a fin de tratar sobre los parámetros técnicos y los criterios necesarios para pasar el programa. También se ha establecido el Grupo de Trabajo 4-B, presidido por el Sr. N'Diongue para tratar sobre el Plan, al igual que el Grupo de Trabajo 4-C, presidido por el Sr. DuCharme de Canadá para tratar sobre los procedimientos asociados. No hay motivo para pensar que no se cumpla la fecha límite establecida para la Comisión 4 y en la próxima semana debe contarse con todos los datos necesarios para pasar el programa y desarrollar el Plan.

1.5 El Presidente de la Comisión 5 dice que su Comisión ha celebrado hasta el momento 3 sesiones y ha organizado sus tareas constituyendo dos Grupos de Trabajo, el Grupo de Trabajo 5-A, presidido por el Sr. Barton de Australia, encargado de preparar un Plan de frecuencias y el Grupo de Trabajo 5-B, presidido por el Sr. Dosch de la República Federal de Alemania, para tratar sobre todos los asuntos relacionados con los procedimientos y las modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones. La Comisión ha decidido otorgar prioridad a las tareas de Planificación y se ha trabajado en ello durante la primera semana. La Comisión ha llegado a la fase de verificación de las necesidades de las administraciones y ha decidido establecer como límite las 18.00 horas del lunes 5 de septiembre para que las administraciones verifiquen y completen sus necesidades. La Junta ha enviado un télex a las administraciones que no están presentes en la Conferencia, informándolas sobre dicho plazo. Algunas administraciones no han recogido aún de la Junta los formularios que resumen sus necesidades y se les insta a que lo hagan rápidamente pues se han de corregir dichos formularios y devolverlos a la Junta en el plazo especificado. Se prevé iniciar el primer ejercicio de planificación hacia mediados de la segunda semana de la Conferencia.

1.6 El Presidente de la Comisión 6 dice que ha habido una presentación general de casi todos los documentos atribuidos a la Comisión en las dos sesiones celebradas hasta el momento. Se han constituido tres Grupos de Trabajo, el Grupo de Trabajo 6-A, presidido por el Sr. Railton de Nueva Zelandia, para tratar sobre los procedimientos mejorados, el Grupo de Trabajo 6-B, presidido por el Sr. Carew de Canadá, para tratar sobre los procedimientos simplificados y el Grupo de Trabajo 6-C, presidido por el Sr. Palmer de Estados Unidos de América, para tratar con otros temas asignados a la Comisión 6. El Grupo de Trabajo 6-B ha iniciado sus tareas a primera hora de la mañana y su primera sesión ha establecido el primer Subgrupo de Trabajo, así como un Grupo ad hoc. Se considera que serán necesarias 10 sesiones de los diversos Grupos de Trabajo durante la semana siguiente. Hasta el momento no se han planteado problemas importantes, aunque el Documento 111 sobre la aplicación de los número 858 y 863 del Reglamento de Radiocomunicaciones suscita objeciones de algunas administraciones que consideran firmemente que dicho documento en su forma actual no debe ser considerado en las Comisiones ni en la Conferencia y que, de hecho, debe retirarse. Más adelante, la Junta le ha confirmado que se volverá a presentar el documento en forma revisada.

1.7 El Presidente de la Comisión 7 dice que la Comisión se ha reunido por primera vez al principio de la mañana para preparar sus tareas y establecer sus grupos. Está dispuesta a comenzar el trabajo tan pronto como se le sometan documentos.

1.8 El Presidente del Grupo de Trabajo Técnico de la Plenaria dice que el Grupo de Trabajo se ha reunido tres veces. En su primera sesión trató sobre la organización de los trabajos y la presentación de documentos relacionados con los apéndices 3, 4, 28 y 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones y la utilización posible de las bandas comprendidas entre 1,8 y 30 GHz, los cuales corresponden a los tres primeros puntos del mandato del Grupo de Trabajo. En la primera sesión se llegó a la conclusión de que sólo puede continuar el estudio de los apéndices 3 y 4 tras recibir las pautas de la Comisión de Estudio 6 en cuanto a los procedimientos reglamentarios relativos a la propuesta de notificación de redes de satélite y estaciones terrenas típicas, decidiendo por tanto enviar una nota a la Comisión 6 según la cual se pida que se dé prioridad a dicho aspecto. En su segunda sesión, el Grupo de Trabajo tuvo su primer debate general sobre las modificaciones del apéndice 29 basándose en las proposiciones de los documentos; las opiniones expresadas se refieren fundamentalmente a las consecuencias de la posible sustitución del valor actual del umbral del 4%, ya sea por un valor superior tal como el de 6% según propone Estados Unidos, o por una amplia gama de valores tal como propone Francia, conforme a la combinación de los tipos de portadoras utilizadas actualmente. El debate general continuó durante la tercera sesión del Grupo, alcanzándose un acuerdo general en cuanto al nuevo valor del umbral del 6%, si bien quedaron pendientes algunas cuestiones delicadas tales como el tratamiento que debe darse a las combinaciones especiales de portadoras.

2. Nombramiento de los Vicepresidentes de la Conferencia y de las Comisiones (continuación)

2.1 El delegado de Uruguay dice que varios países de la Región 2 desean proponer el nombramiento de un Vicepresidente de dicha Región para la Comisión 5 a la vista del número de cuestiones importantes que se han suscitado en la Conferencia de Río de Janeiro.

2.2 El Secretario General dice que en un momento del examen de la estructura propuesta de la Conferencia se pensó en el establecimiento de un Grupo de Trabajo de la Plenaria por separado aunque finalmente para algunos temas de la Región 2 se consideró más razonable agrupar todos los aspectos de radiodifusión en una Comisión. No obstante, comprende perfectamente el sentir de los países en cuestión y propone que la Conferencia decida sobre el particular.

2.3 El Presidente dice que a la vista del interés especial que entraña el asunto, la solicitud le parece perfectamente justificada. Al no haber objeciones, entiende que la Conferencia conviene en el nombramiento de otro Vicepresidente para la Comisión.

Así se decide.

2.4 El Secretario General dice que además del nombramiento recientemente acordado del Vicepresidente de la Comisión 5, la primera sesión plenaria dejó pendientes algunos nombramientos. Para completar la lista propone que se considere al Excelentísimo Señor P. Martín Leyes Hernández, Ministro de Comunicaciones de Colombia como Vicepresidente de la Conferencia, al Sr. Carlos Merchan Escalante (México) como Vicepresidente de la Comisión 5 y al Sr. S.K. Kibe de Kenya como Vicepresidente de la Comisión 6. Con estos nombramientos concluye la designación de personas para las presidencias de la Conferencia.

2.5 El Presidente dice que al no haber objeciones, considera aprobados dichos nombramientos.

Así se decide.

2.6 El Presidente felicita a las personas elegidas.

Se levanta la sesión a las 16.30 horas.

R.E. BUTLER
Secretario General

Prof. Dr. I. STOJANOVIC
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 177-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1

NOTA DEL PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1

Durante la sesión del 2 de septiembre de 1988 del Subgrupo de Trabajo 5-A-1, se pidió a la IFRB que preparase un Informe sobre la aplicación de la Resolución Nº 102 relativa a la coordinación preliminar de enlaces de conexión para el SRS. En respuesta a esa petición, la IFRB notifica a la Conferencia que ha recibido información de dos administraciones, de conformidad con la Resolución Nº 102, y que ha publicado dos secciones especiales.

- Res. 102/1 (16/09/86) de J para el SR-2. Japón dice que ha llegado a un acuerdo con KOR, KRE, PNG y URS.

- Res. 102/1 (11/11/86) de D para TV por satélite. D informa que ha llegado a un acuerdo con AUT, BEL, F, HOL, I, LUX y SUI, y que no ha llegado a un acuerdo con otras administraciones que comparten la posición orbital 19°W.

L. TOMATI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-1

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 178-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4-A

Luxemburgo

MEDIDAS PARA MEJORAR LA SITUACION DEL PLAN DE ADJUDICACIONES

Introducción

Los ejercicios de planificación de la IFRB publicados antes de la CAMR-ORB-88 parecen indicar que no es posible incorporar los sistemas existentes como parte integrante del Plan de adjudicaciones. Otros ejercicios de planificación realizados durante la última semana parecen apoyar esa opinión. Concretamente, administraciones de sistemas existentes sometieron hace poco modificaciones considerables de sus sistemas en las bandas C y Ku. La IFRB realizó entonces ejercicios de planificación ORBIT II distintos en las bandas C y Ku (análisis ordenado según las interferencias de una sola fuente, y siguiendo por la interferencia combinada) fundamentándose en esas características actualizadas. Una comparación superficial de los resultados de los ejercicios de planificación anteriores y más recientes en la banda C (1-1-2-1 comparado con 1-1-2-4) y la banda Ku (1-1-3-1 comparado con 1-1-3-4) parece indicar que la situación global no ha mejorado mucho. La conclusión actual es que los sistemas existentes no se considerarán en igualdad de condiciones con los sistemas nacionales.

La Administración de Luxemburgo ha analizado los últimos ejercicios de planificación de la IFRB, y parece realmente factible incorporar los sistemas existentes. En los apartados siguientes se examina esta situación.

Método de incorporación

Un examen detallado de los resultados de los ejercicios de planificación de la IFRB en la banda C (1-1-2-4) y en la banda Ku (1-1-3-4) podría indicar que, si bien la situación global ha mejorado con respecto a los sistemas existentes, los valores más desfavorables de la relación C/I en ambas bandas son del orden de 15 - 16 dB.

Es bien sabido que la parte más congestionada del recurso órbita/espectro está en la Región 1. Parece, pues, que si pueden resolverse los problemas de la Región 1, habrá un gran margen para poder abordar estos temas en otras Regiones.

Las propuestas siguientes deben considerarse en relación con los parámetros técnicos normalizados de algunas de las adjudicaciones nacionales. En particular, estas propuestas, de aplicarse, conducirán a una utilización más eficaz del recurso órbita/espectro de frecuencias que la que es posible actualmente.

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

1. Diagramas de radiación de antena de estación terrena

De conformidad con la Recomendación 580-1 del CCIR, todos los países desarrollados deben ajustarse al diagrama de radiación de lóbulos laterales de tipo 29-25logO. La Recomendación 580-1 del CCIR debe entrar en vigor aproximadamente el mismo tiempo que el inicio probable del Plan de adjudicaciones. El diagrama de tipo 29-25logO se ajusta a la gama de diámetros de antena para enlace ascendente y descendente que se están considerando en las bandas C y Ku.

Por tanto, se insta a los países desarrollados, específicamente a los de Europa Occidental y América del Norte, a que se ajusten al diagrama de lóbulos laterales de antena 29-25logO para las antenas de enlace ascendente y descendente en las bandas C y Ku.

2. Diagramas de radiación de antenas de vehículo espacial

Es bien conocido que los diagramas de antenas con caída rápida para vehículo espacial de la SAT-83 presentan una reducción significativa del desbordamiento en comparación con los diagramas normalizados de la SAT-83 o los diagramas de referencia de otro tipo que utiliza actualmente la IFRB en los ejercicios de planificación.

Se insta específicamente a los países desarrollados de Europa Occidental y América del Norte a ajustarse a los diagramas de radiación de antena con caída rápida para vehículo espacial de la SAT-83.

3. Margen para la lluvia

La IFRB ha utilizado un margen para la lluvia de 10 dB en las bandas C y Ku. Tal como se examina en el Proyecto de Informe del Grupo de Trabajo 4-A, DT/11(Rev.1), se propone una reducción del margen para la atenuación debida a la lluvia desde 10 dB hasta 5 dB pues en la práctica se dispone de otros métodos para la compensación de los desvanecimientos debidos a la lluvia.

4. Criterio de la C/I combinada

El criterio actual de la C/I combinada es de 26 dB. No obstante, el Grupo de Trabajo 4-A ha convenido en que se aumente la C/N desde 14 dB hasta 16 dB. Como es bien sabido que la relación global C/(I+N) es el parámetro fundamental de diseño en los sistemas de comunicación por satélite, puede reducirse el criterio de la C/I desde 26 dB hasta 24 dB a la vista del aumento de 2 dB en la C/N.

5. Mejora global

En términos generales, las propuestas anteriores se traducirán en una protección adicional para los sistemas nacionales y los sistemas existentes, de la siguiente manera:

- La propuesta 1 relativa al diagrama de radiación de antena de estación terrena debe arrojar un margen adicional del orden de 3 dB.

- La propuesta 2 relativa al diagrama de radiación de antena de estación espacial debe arrojar un margen adicional de unos 2 dB.

- La propuesta 3 relativa al margen deseado para la lluvia debe arrojar un margen adicional del orden de 5 dB.

En total, parece factible un margen de protección adicional de unos 10 dB por encima del permitido actualmente. Por tanto, suponiendo que el establecimiento de un criterio global para la C/I de 24 dB, como se ha propuesto, los márgenes adicionales otorgados acumulativamente por las medidas anteriores deben mejorar muy significativamente la situación, cumpliéndose el criterio deseado de la C/I combinada.

Conclusión

Se demuestra que parece factible dar cabida tanto a los sistemas existentes como a los sistemas nacionales si se incorporan los parámetros técnicos normalizados propuestos para los segundos sistemas y las modificaciones para los primeros.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 179-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-A

PRIMER INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AL GRUPO DE TRABAJO 5-A

1. El mandato del Subgrupo de Trabajo es el siguiente:

- determinar los parámetros técnicos que han de emplearse para elaborar el Plan;

- preparar directrices para el empleo del control de potencia del enlace ascendente.

El Grupo se reunió tres veces y estableció los Grupos ad hoc siguientes:

5-A-2 ad hoc 1: Presidente, Sr. B. Salkeld (Reino Unido)

- determinar el método de cálculo del margen de protección global y los valores que han de emplearse para calcularlo.

5-A-2 ad hoc 2: Presidente, Sr. B. Salkeld (Reino Unido)

- preparar directrices para el empleo del control de potencia del enlace ascendente.

2. Parámetros técnicos que han de emplearse en los próximos ejercicios de planificación

El Subgrupo de Trabajo concluyó que en los próximos ejercicios de planificación han de utilizarse los parámetros técnicos siguientes.

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

Cuadro resumido de los parámetros técnicos que han de emplearse en los próximos ejercicios de planificación

	Parámetro	Valor	Nota
1.	Relación portadora/ruido	24 dB	
2.	Relación de protección portadora/interferencia cocanal	40 dB	
3.	Relación de protección portadora/interferencia en canal adyacente	21 dB	
4.	Valor de planificación inicial de la p.i.r.e. del enlace de conexión	17,3 - 18,1 GHz - 84 dBW 14,5 - 14,8 GHz - 82 dBW	
5.	Antena transmisora	-	
a)	Diámetro	17,3 - 18,1 GHz - 5 m 14,5 - 14,8 GHz - 6 m	
b)	Ganancia en el eje	57 dBi	
6.	p.i.r.e. fuera del eje	-	
a)	p.i.r.e. copolar fuera del eje	E - 25 - 25 log φ (dBW) para $1^o \leqslant \varphi \leqslant 48^o$ E - 67 (dBW) para $\varphi > 48^o$	
b)	p.i.r.e. contrapolar fuera del eje	E - 30 (dBW) para $0^o \leqslant \varphi \leqslant 1{,}6^o$, E - 25 - 25 log φ (dBW) para $1{,}6^o < \varphi \leqslant 48^o$, E - 67 (dBW) para $\varphi > 48^o$	
7.	Pérdida debida al error de puntería de la antena de la estación terrena	1 dB	

	Parámetro	Valor	Nota
8.	Antena receptora del satélite	-	
a)	Sección transversal del haz	elíptica o circular	
b)	Diagrama de referencia copolar	Ganancia relativa (dB) $-12\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)^2$ para $0 \leq \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 1{,}30$ $-17{,}5 - 25 \log\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)$ para $\frac{\varphi}{\varphi_o} > 1{,}30$ Después de la intersección con la curva C: como la curva C. (La curva C corresponde al opuesto de la ganancia en el eje)	
c)	Diagrama de referencia contrapolar	Ganancia relativa (dB) $-30 - 12\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)^2$ para $0 \leq \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 0{,}5$ -33 para $0{,}5 < \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 1{,}67$ $-\left(40 + 40 \log\left[\frac{\varphi}{\varphi_o} - 1\right]\right)$ para $\frac{\varphi}{\varphi_o} > 1{,}67$ Después de la intersección con la curva C: como la curva C. (La curva C corresponde al opuesto de la ganancia en el eje)	
9.	Antena receptora del satélite, precisión de puntería	$0{,}2^o$	
10.	Temperatura de ruido del sistema de recepción del satélite	1 800 K	

	Parámetro	Valor	Nota
11.	Tipo de polarización	circular	
12.	Sentido de polarización	-	Véase la Nota 1
13.	Control automático de ganancia	no se toma en cuenta	Véase la Nota 2
14.	Control de potencia	no se toma en cuenta	Véase la Nota 3
15.	Emplazamiento de la estación terrena	-	
16.	Propagación	-	Véase la Nota 4
17.	Degradación de la relación portadora/ruido debida a la conversión MA a MP	2,0 dB	
18.	Compensación por despolarización	no se toma en cuenta	
19.	Diversidad de emplazamientos	no se toma en cuenta	
20.	Método de cálculo del margen de protección global		Véase la Nota 5
21.	Margen de protección global	30 dB para cocanal 14 dB para canal adyacente	

Nota 1 - Puede suavizarse el principio de elección del sentido de polarización cuando sea posible la planificación.

Nota 2 - Se supone que la potencia de transmisión del satélite es constante.

Nota 3 - El Plan no debe tomar en cuenta el control de potencia. El control de potencia se permite sólo en la medida en que la interferencia a otros satélites no aumente en más de 0,5 dB[1] con relación a la calculada en el Plan de enlaces de conexión.

Nota 4 - El modelo descrito en el § 6.2.2.17 figura en el Informe de la CAMR-ORB(1). (Para el mapa de la zona hidrometeorológica, véase el Documento DT/12.)

Nota 5 - Método de cálculo del margen de protección global

$$M_{ov} = -10 \log \left(10^{-(C/I)_u/10} + 10^{-(C/I)_d/10}\right) - R_{ov} \quad dB$$

donde $(C/I)_u = M_u + R_u$ dB

y $(C/I)_d = M_d + R_d$ dB

R_u, R_d y R_{ov} son las relaciones de protección del enlace de conexión, del enlace descendente y del enlace global.

Los valores típicos son: $R_u = 40$ dB;

$R_d = 31$ dB; y

$R_{ov} = 30$ dB.

M_u es el margen de protección equivalente* del enlace de conexión.

M_d es el margen de protección equivalente* del enlace descendente.

M_u y M_d tienen que calcularse separadamente. El cálculo de M_u se indican en el § 1 del anexo al capítulo 8 del Informe de la CAMR-ORB-85. M_d se calcula conforme se hizo en la CAMR-RS-77.

3. Directrices para el empleo del control de potencia del enlace ascendente

Esta cuestión la está examinando el Grupo de Trabajo 5-A-2 ad hoc 2.

T. KOMOTO
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-2

---

[1] Nota - Este margen tiene que distribuirse entre los efectos del control de potencia y los efectos de compensación por despolarización cuando se utilicen ambos (véase el punto 6.2.2.19).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 180-S
5 de septiembre de 1988
Original: español

Grupo de Trabajo 6-B

República Argentina

PROYECTO DE MODIFICACION DE LOS ARTICULOS 11 Y 13

Un análisis de la situación de los sistemas actualmente en proceso de implementación o en proyecto revela dificultades de diversa índole para su puesta en servicio dentro de los plazos establecidos en los numerales 1042 y 1550 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Estas dificultades, que ya han sido señaladas en el Informe de la IFRB a la Primera reunión de la Conferencia subsisten, quiza incrementadas, y son en general, para las administraciones involucradas de naturaleza interna y externa.

Las dificultades de tipo internas, sobre todo para los países en vías de desarrollo, son originadas fundamentalmente en problemas de orden técnico, económico y aquellos vinculados a las tareas de contrataciones.

Las dificultades externas a los países son principalmente debidas a fallas producidas en los lanzamientos o a la puesta en funcionamiento de los equipos necesarios para la operación del satélite una vez colocado en órbita.

Cabe señalar que este tipo de dificultades puede afectar a administraciones que no han iniciado el proceso de poner en servicio un sistema nacional o se hallan en periodo posterior a la publicación anticipada y requieren facilidades provistas por satélites comunes a varias administraciones que también tienen este tipo de inconvenientes.

Por lo expuesto la Administración argentina propone:

ARTICULO 11

ARG/180/1

MOD 1042 Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4 antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si este es aplicable, con antelación no superior a ~~cinco~~ seis años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

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

ARTICULO 13

ARG/180/2
MOD 1550

La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia ~~podrá aplazarse~~ se aplazará por cuatro meses a petición de la administración notificante. Si la administración declara que ~~por circunstancias excepcionales~~ necesita una nueva extensión de este periodo se concederá dicha extensión que no excederá en ningún caso de ~~dieciocho~~ treinta y seis meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 181-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/18

COMISION 6

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C SOBRE LAS DEFINICIONES PROPUESTAS RELATIVAS AL PLAN DE ADJUDICACIONES

1. Como parte de su mandato, la Comisión 6 debe examinar las definiciones de acuerdo con el punto 5 del orden del día. Se han presentado varias propuestas relativas al Plan de adjudicaciones, en el marco del artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones o en un nuevo apéndice. Las últimas definiciones conciernen más directamente a los trabajos de la Comisión 4 con arreglo al punto 1 del orden del día. En consecuencia, la Comisión 6 pide a la Comisión 4 que trate estas propuestas en conjunción con el Plan de adjudicaciones.

2. Las propuestas identificadas son:

URS/7/11 (MOD RR 18 y 19)

IND/141/28 (MOD RR 18 y 19)

AUS/49/10 (Zona de servicio)

AUS/49/11 (Sistema de satélite internacional)

AUS/49/12 (Sistema de satélite regional)

AUS/49/13 (Sistema de satélite nacional)

AUS/49/14 (Sistema de satélite común a varias administraciones)

VEN/88/13 (Plan de adjudicaciones).

3. Se señala también a la Comisión 4 la propuesta D/70/1 (Adjudicaciones en el marco del Plan de adjudicaciones del SFS).

L.M. PALMER
Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 182-S
7 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-A

PRIMER INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1 AL GRUPO DE TRABAJO 5-A

Página 1, punto 2.2, segunda línea:

sustitúyase "controlar" por "comprobar".

Página 2

- punto 2.4, tercer inciso:

  agréguese "[Documento 179]" después de "Subgrupo de Trabajo 5-A-2";

- punto 2.9, primera línea:

  sustitúyase "total" por "global",

  agréguese al final del punto el siguiente texto: "y se publicarán como documento de la Conferencia";

- punto 3, primera línea:

  (Esta modificación no concierne al texto español.) Colóquese entre corchetes la frase "los siguientes ejercicios de planificación se efectuarán en condiciones de cielo despejado".

L. TOMATI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-1

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 182-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-A

PRIMER INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1 AL GRUPO DE TRABAJO 5-A

El Subgrupo se reunió dos veces y debatió los temas siguientes:

1. Establecimiento de un Grupo ad hoc que ayude a la IFRB durante el proceso de planificación

El mandato del Grupo ad hoc figuraba en el Documento 158 y fue aprobado. Ese mandato es:

1) Examinar junto con la IFRB las necesidades presentadas con objeto de identificar los datos que falten y los errores, si corresponde.

2) Identificar los casos de incompatibilidades en el Plan preparado por la IFRB.

3) Entrar en contacto con las administraciones interesadas a fin de hallar soluciones satisfactorias.

También se llegó a un acuerdo sobre la composición del Grupo ad hoc, a saber:

- por la Región 1: sendos representantes del Reino Unido, Egipto, Kenya, URSS y Yugoslavia;

- por la Región 3: sendos representantes de Japón, China, la India, República Islámica del Irán y los Estados Unidos de América;

- un representante de la IFRB.

El Presidente del Subgrupo 5-A-1 asumirá la coordinación del Grupo ad hoc.

2. Directrices para el primer ejercicio de planificación

Se aprobaron las siguientes fases para la realización del ejercicio de planificación:

2.1 Después de que la IFRB haya recibido de las administraciones interesadas las correcciones de sus necesidades (18.00 horas del lunes 5 de septiembre de 1988), la IFRB devolverá solamente a las administraciones interesadas para fines de control las correcciones recibidas. Esta operación habrá de terminar a más tardar a las 12.00 horas del martes 6 de septiembre de 1988.

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

2.2 Las administraciones interesadas dispondrán de tiempo hasta las 18.00 horas del día 6 de septiembre de 1988 para controlar si la IFRB ha tomado corrrectamente nota de sus observaciones. Si en el plazo especificado no se ha transmitido ningún comentario a la IFRB, se supondrán correctas las necesidades recibidas de las administraciones.

2.3 Para el ejercicio de planificación se utilizarán los parámetros técnicos acordados por el Subgrupo de Trabajo 5-A-2. Se prevé que esos parámetros estén disponibles a última hora del martes 6 de septiembre de 1988.

2.4 El primer ejercicio de planificación de la IFRB se efectuará sobre las bases siguientes:

- p.i.r.e. uniforme: 84 dBW para la banda de 17 GHz
  82 dBW para la banda de 14 GHz;

- condiciones de cielo despejado;

- datos técnicos: los proporcionados por el Subgrupo de Trabajo 5-A-2;

- aparte de lo que antecede, las necesidades sometidas por las administraciones antes de las 18.00 horas del lunes 5 de septiembre de 1988 y eventualmente modificadas y presentadas a más tardar a las 18.00 horas del martes 6 de septiembre de 1988;

2.5 Realizado el Plan, la IFRB facilitará a cada administración únicamente el análisis detallado que la concierne.

2.6 Se pondrá a disposición de todas las administraciones, para consulta solamente, un análisis completo de todo el Plan (Región 1 y Región 3).

2.7 Se pondrá a disposición del Grupo de Trabajo para su labor un análisis completo de todo el Plan.

2.8 La presentación del Plan se efectuará por posiciones orbitales.

2.9 Se establecerán los márgenes de protección equivalente en el enlace ascendente y los márgenes de protección equivalente total (enlace ascendente y enlace descendente).

2.10 El Grupo ad hoc examinará los resultados del ejercicio de planificación. Su tarea consiste en identificar las incompatibilidades y en proponer soluciones.

2.11 Algunos representantes designados por el Grupo ad hoc se encargarán de la coordinación con las administraciones para facilitar la solución de los problemas de incompatibilidad. Recibirán además de las administraciones interesadas las modificaciones de sus necesidades; es altamente aconsejable que sólo se efectúen modificaciones con objeto de eliminar márgenes negativos.

3. Ejercicios de planificación siguientes

Los siguientes ejercicios de planificación se efectuarán en condiciones de cielo despejado. Se tendrán en cuenta las modificaciones de las necesidades sugeridas por el Grupo ad hoc después de consultadas las administraciones y con la aprobación de éstas.

4. Sesión del Grupo ad hoc

El Grupo ad hoc se reunió a las 17.15 horas del lunes 5 de septiembre de 1988.

Después de un debate, se tomó la decisión de no designar de momento ningún representante para el enlace con las administraciones. Se designarán tales representantes cuando sea necesario, como consecuencia de los problemas de incompatibilidad que se produzcan.

La IFRB preparará un formulario con objeto de que las administraciones presenten en él las modificaciones de sus necesidades para resolver los problemas de incompatibilidad. El formulario se presentará en un documento, con instrucciones adjuntas sobre la manera de rellenarlo.

Los problemas relacionados con el control de potencias se abordaron también en el Grupo ad hoc y se tomó la decisión de remitir el examen de dichos problemas a un Grupo de Trabajo de nivel superior.

Se pidió al representante de los Estados Unidos de América que establezca la oportuna coordinación con otras administraciones de la Región 2 en relación con los eventuales problemas de interacción entre el Plan existente de la Región 2 y los próximos planes de las Regiones 1 y 3.

L. TOMATI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-1

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 183-S
5 de septiembre de 1988
Original: inglés

4 AD HOC 1

Nota del Secretario General

INFORME DE LA IFRB

EJERCICIO DE PLANIFICACION 1-1-2-4

A petición del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1, tengo el honor de transmitir a la Conferencia copia del referido Informe.

R.E. BUTLER
Secretario General

Inserto

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

EJERCICIOS DE PLANIFICACION 1-1-2-4 Y 1-1-3-4

A petición del Presidente del Grupo 4 ad hoc 1, la IFRB ha efectuado los ejercicios de planificación 1-1-2-4 y 1-1-3-4 utilizando redes existentes modificadas y las normas y los parámetros técnicos nuevos adoptados por el Grupo de Trabajo 4-A.

Por dificultades técnicas, el ejercicio de planificación 1-1-3-4 no se pudo procesar a tiempo para este documento.

- Anexo 1: Informe 1-1-2-4, clasificación por posición orbital
- Anexo 2: Informe 1-1-2-4, clasificación por nombre del haz
- Anexo 3: Lista de los cinco casos más desfavorables de interferencia de una sola fuente para 1-1-2-4
- Anexo 4: Histograma comparativo de los ejercicios 1-1-2-1 y 1-1-2-4.

ANEXO 1

Columna	Descripción
1.	Nombre del haz
2.	Posición orbital (grados decimales)
3.	Longitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
4.	Latitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
5.	Eje mayor de la elipse (grados)
6.	Eje menor de la elipse (grados)
7.	Orientación del eje mayor (grados desde el Ecuador en sentido inverso a las agujas de un reloj)
8.	p.i.r.e. del enlace ascendente (dBW/MHz)
9.	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW/MHz)
10.	Frecuencia del enlace ascendente (GHz)
11.	Frecuencia del enlace descendente (GHz)
12.	C/I global de caso más desfavorable
13.	Límite occidental del arco de servicio
14.	Límite oriental del arco de servicio

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PNGP2B01	-174.90	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	56.70	125.00	6.88	12.00	44.32	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-174.90	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	59.81	-175.00	-174.80
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	15.41	-170.10	-169.90
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	32.39	-168.10	-167.90
ALS00000	-158.70	-158.65	57.44	6.29	1.53	0.92	53.98	21.23	6.88	4.65	43.11	-169.80	-147.60
GUMMRA00	-158.70	-214.16	16.53	1.76	0.80	75.01	49.84	21.69	6.88	4.65	43.28	-169.80	-147.60
HWA00000	-158.70	-157.46	20.49	1.36	0.80	148.80	47.19	20.55	6.88	4.65	39.60	-169.80	-147.60
HWL00000	-158.70	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.85	18.17	6.88	4.65	41.95	-169.80	-147.60
JAR00000	-158.70	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.72	18.08	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
JON00000	-158.70	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.69	17.81	6.88	4.65	41.87	-169.80	-147.60
MDW00000	-158.70	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.92	18.01	6.88	4.65	42.39	-169.80	-147.60
PLM00000	-158.70	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.71	18.09	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
SMA00000	-158.70	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.67	17.80	6.88	4.65	41.61	-169.80	-147.60
WAK00000	-158.70	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	39.04	18.11	6.88	4.65	42.27	-169.80	-147.60
PTC00000	-130.85	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	38.56	17.83	6.88	4.65	43.91	-175.00	-60.70
SLV0IFRB	-130.39	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	44.52	19.12	6.88	4.65	19.39	-140.10	-37.90
CTR00000	-129.74	-85.21	8.34	1.23	0.80	83.15	48.81	21.17	6.88	4.65	19.69	-134.70	-34.80
BLZ00000	-128.36	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.70	19.36	6.88	4.65	17.72	-138.40	-38.70
PNR0IFRB	-128.23	-80.30	8.42	0.88	0.80	159.52	47.82	21.15	6.88	4.65	16.45	-129.40	-31.00
NCG0IFRB	-127.21	-84.91	12.95	1.01	0.80	111.71	47.79	21.11	6.88	4.65	18.30	-134.20	-36.30
TON0IFRB	-127.17	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.86	19.02	6.88	4.65	34.39	-175.00	-126.00
GTM00000	-124.78	-90.47	15.73	0.93	0.80	93.98	44.17	20.34	6.88	4.65	18.86	-139.30	-41.40
HND00000	-123.13	-85.86	15.19	1.14	0.81	31.90	47.98	20.99	6.88	4.65	21.63	-133.30	-38.30
TKL00000	-123.09	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.88	19.14	6.88	4.65	25.71	-175.00	-120.60
NIU00000	-122.98	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.66	18.95	6.88	4.65	25.23	-175.00	-120.10
CLM00000	-117.88	-74.75	5.96	3.83	1.54	112.88	57.83	22.01	6.88	4.65	25.07	-119.30	-30.40
BAH0IFRB	-117.02	-75.89	23.95	1.87	0.80	135.97	48.20	20.85	6.88	4.65	16.76	-121.10	-32.20
EQA00000	-115.78	-83.36	-1.33	2.64	1.42	170.85	54.06	21.40	6.88	4.65	21.71	-127.60	-39.20
CUB00000	-115.66	-80.20	21.65	1.79	0.80	159.66	48.12	21.15	6.88	4.65	16.99	-123.50	-36.10
CKH00002	-115.62	-162.14	-11.02	1.19	0.80	40.42	46.43	20.92	6.88	4.65	20.48	-175.00	-114.20
OCE00000	-114.85	-141.85	-16.11	3.51	2.36	137.48	55.00	21.07	6.88	4.65	27.39	-175.00	-101.20
CKH00001	-113.76	-159.80	-19.81	1.21	0.80	138.94	43.17	20.36	6.88	4.65	19.63	-175.00	-92.80
MEX00000	-113.11	-103.47	23.32	5.79	2.47	160.52	57.49	21.11	6.88	4.65	24.33	-136.10	-71.80
CANNW000	-112.66	-113.88	55.80	4.15	1.85	174.99	53.68	21.47	6.88	4.65	18.07	-126.30	-110.70
USAVIRPT	-97.60	-86.63	32.07	10.44	4.37	165.38	63.28	21.64	6.88	4.65	43.95	-98.90	-96.30
CANNE000	-82.50	-75.74	51.64	5.24	2.33	170.48	55.82	21.53	6.88	4.65	39.64	-85.90	-79.10
GRD0IFRB	-70.90	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	40.80	18.15	6.88	4.65	19.43	-113.00	-10.20
DMA0IFRB	-70.17	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	40.86	18.19	6.88	4.65	16.96	-112.10	-10.50
HTI0IFRB	-69.84	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	23.22	-122.90	-23.10
GUY00000	-69.50	-59.15	4.79	1.46	0.95	95.21	48.17	20.63	6.88	4.65	24.34	-109.30	-9.10
ABW00000	-69.37	-69.09	12.36	0.80	0.80	90.00	41.60	18.97	6.88	4.65	18.59	-119.40	-18.90
SCN0IFRB	-69.25	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	40.87	18.19	6.88	4.65	16.56	-113.20	-12.60
JMC00000	-69.17	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	41.00	18.30	6.88	4.65	21.82	-127.50	-27.80
DOM0IFRB	-65.47	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	40.89	18.19	6.88	4.65	35.17	-120.30	-20.50
VCT0IFRB	-62.55	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	40.76	18.12	6.88	4.65	18.44	-112.30	-9.90
CPV0IFRB	-61.69	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	39.16	18.16	6.88	4.65	22.78	-94.70	46.50
URG00000	-61.63	-56.13	-33.07	1.17	0.94	60.38	44.02	20.24	6.88	4.65	22.04	-108.90	-3.50
SRL0IFRB	-61.59	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.76	18.98	6.88	4.65	19.90	-63.80	40.00
TRD00000	-61.54	-61.09	10.84	0.80	0.80	90.00	40.88	18.26	6.88	4.65	15.03	-112.30	-9.90
SUR0IFRB	-61.26	-55.70	3.93	1.07	1.00	24.62	46.75	20.37	6.88	4.65	23.35	-106.20	-5.80
ATG0IFRB	-61.15	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	40.85	18.18	6.88	4.65	16.23	-112.20	-11.40
BRB0IFRB	-60.58	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	40.77	18.13	6.88	4.65	15.84	-110.80	-8.40

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SEN00000	-60.53	-14.32	13.70	1.16	0.80	117.84	46.16	20.86	6.88	4.65	19.92	-62.70	34.30
BOL0IFRB	-60.44	-64.33	-16.77	2.84	2.26	129.06	55.28	21.03	6.88	4.65	21.80	-107.60	-18.80
ATN00000	-59.60	-66.09	14.72	1.82	0.80	43.80	46.61	20.35	6.88	4.65	23.01	-113.00	-17.70
GUI0IFRB	-58.10	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.27	21.55	6.88	4.65	23.14	-59.70	36.60
ARG00000	-58.00	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.92	21.95	6.88	4.65	20.27	-77.80	-56.40
CHL00000	-56.36	-78.30	-33.03	8.75	4.89	142.43	60.94	21.62	6.88	4.65	19.68	-96.40	-53.60
BFA0IFRB	-45.70	-1.60	12.18	1.19	0.92	53.86	46.51	20.79	6.88	4.65	25.52	-49.20	46.20
VEN00000	-45.61	-65.00	6.50	2.92	2.11	144.46	55.24	21.16	6.88	4.65	19.79	-110.50	-21.20
PRG0IFRB	-45.48	-58.55	-23.16	1.86	1.14	137.73	50.89	21.07	6.88	4.65	17.86	-101.90	-14.00
PRU00000	-44.72	-73.50	-8.46	3.79	2.00	114.72	57.15	21.47	6.88	4.65	21.05	-120.40	-29.00
MLI0IFRB	-41.04	-4.70	17.68	2.55	2.27	114.33	53.79	21.23	6.88	4.65	19.82	-46.40	38.90
PORMDRAZ	-40.71	-19.03	37.75	3.45	1.51	174.44	51.70	20.98	6.88	4.65	17.77	-57.40	21.10
IRL00000	-40.15	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.41	19.98	6.88	4.65	17.06	-41.00	25.70
B 00000	-39.80	-50.75	-10.95	7.92	6.88	138.37	65.33	21.59	6.88	4.65	31.96	-84.80	-21.90
DNK00000	-39.15	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.99	20.61	6.88	4.65	24.54	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.15	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.49	18.72	6.88	4.65	22.53	-40.80	-38.60
GRL00000	-39.15	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.85	21.34	6.88	4.65	32.86	-40.80	-38.60
ASCSTHTC	-32.80	-11.69	-19.58	5.60	1.89	78.27	54.20	20.92	6.88	4.65	36.20	-38.50	-27.10
BERCAYMS	-32.80	-68.50	22.58	3.82	2.32	44.31	56.75	21.59	6.88	4.65	35.90	-38.50	-27.10
FLKSTGGL	-32.80	-46.53	-59.68	3.88	1.34	168.62	51.44	21.42	6.88	4.65	35.64	-38.50	-27.10
G 00000	-32.80	-3.77	53.82	1.80	0.80	143.47	45.69	20.81	6.88	4.65	34.01	-38.50	-27.10
URSSTAD1	-26.50	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	9.71	-26.60	-26.40
ISL00000	-17.35	-19.18	65.63	0.80	0.80	90.00	42.03	20.50	6.88	4.65	38.03	-22.50	-12.20
URSFOT-1	-13.55	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	24.11	-13.60	-13.40
ZMB0IFRB	-4.01	27.51	-12.92	2.31	1.31	37.65	48.74	20.57	6.88	4.65	27.38	-27.90	82.50
TGO0IFRB	-3.93	0.89	8.62	1.19	0.80	106.08	46.13	20.27	6.88	4.65	20.89	-50.20	51.40
SYR00000	-3.63	38.11	34.88	0.80	0.80	90.00	41.80	20.10	6.88	4.65	19.56	-12.50	90.30
CME0IFRB	-3.50	13.14	5.70	2.66	1.47	87.54	53.17	21.05	6.88	4.65	23.06	-36.40	61.60
MTN0IFRB	-3.37	-10.11	19.83	2.71	2.26	45.50	51.68	20.54	6.88	4.65	20.09	-63.10	42.70
F 00000	-3.11	3.04	45.92	2.14	1.08	166.14	48.53	21.00	6.88	4.65	21.22	-13.90	5.70
GDL00000	-3.11	-61.98	16.31	0.80	0.80	90.00	45.66	20.79	6.88	4.65	29.67	-13.90	5.70
GUF00000	-3.11	-53.05	4.37	0.80	0.80	90.00	46.92	20.64	6.88	4.65	29.94	-13.90	5.70
MYT00000	-3.11	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	42.12	18.74	6.88	4.65	29.78	-13.90	5.70
REU00000	-3.11	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	44.32	19.49	6.88	4.65	31.78	-13.90	5.70
SPM00000	-3.11	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.04	18.99	6.88	4.65	26.86	-13.90	5.70
UAE0IFRB	-1.60	53.76	24.28	0.85	0.80	123.27	41.57	20.32	6.88	4.65	16.95	-13.00	120.30
ETH00000	-1.44	39.30	9.66	2.11	1.03	104.39	46.96	20.63	6.88	4.65	21.66	-28.00	106.90
ISR0IFRB	-0.97	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	39.32	18.28	6.88	4.65	17.69	-33.30	102.90
KWT00000	0.00	48.04	29.30	0.80	0.80	90.00	39.96	18.84	6.88	4.65	17.65	-19.50	116.10
LSO0IFRB	0.07	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	39.14	18.14	6.88	4.65	24.73	-40.10	96.90
LBN0IFRB	0.11	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	39.37	18.32	6.88	4.65	15.66	-31.60	103.20
DJI0IFRB	0.17	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	39.25	18.23	6.88	4.65	14.65	-28.40	113.60
OMA00000	0.43	55.97	21.87	1.85	0.80	99.15	45.32	20.68	6.88	4.65	17.26	-9.80	122.20
UGA0IFRB	1.10	32.11	0.91	1.44	0.85	77.61	44.51	20.27	6.88	4.65	23.95	-27.20	91.60
ZWE00000	1.22	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	39.31	18.09	6.88	4.65	18.97	-29.30	91.30
TUN00000	1.26	10.24	36.91	0.80	0.80	90.00	39.19	18.21	6.88	4.65	20.00	-55.70	76.20
JOR00000	1.75	35.92	31.56	1.02	0.80	122.81	42.34	20.23	6.88	4.65	17.01	-29.30	101.40
YMS00000	1.93	49.39	14.36	1.43	1.33	4.70	46.41	20.62	6.88	4.65	18.57	-16.40	114.40
BOT00000	2.01	23.90	-21.70	1.57	1.34	66.29	46.34	20.26	6.88	4.65	19.00	-41.70	89.90
QAT00000	2.34	51.69	25.50	0.80	0.80	90.00	39.53	18.76	6.88	4.65	16.02	-17.10	120.00
LBY00000	2.57	17.04	27.85	2.65	2.01	173.66	50.79	20.59	6.88	4.65	26.48	-43.50	77.90
GNB0IFRB	2.68	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	39.28	17.95	6.88	4.65	19.46	-76.50	45.70

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
RRW0IFRB	3.36	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	39.38	18.01	6.88	4.65	22.00	-31.80	91.80
IRQ00000	3.43	43.88	33.17	1.83	0.85	142.29	45.74	20.78	6.88	4.65	20.74	-19.80	106.60
YEM0IFRB	3.79	44.11	15.22	1.03	0.80	95.12	42.20	20.10	6.88	4.65	18.36	-24.30	113.20
NMB0IFRB	3.90	18.50	-21.10	2.63	2.57	39.66	51.73	20.54	6.88	4.65	23.70	-45.40	82.50
GMB00000	3.99	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	39.32	17.98	6.88	4.65	19.91	-77.30	44.50
LUX00000	11.06	6.14	49.75	0.80	0.80	90.00	39.35	18.39	6.88	4.65	20.50	-53.90	66.10
BHR00000	11.11	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.12	18.24	6.88	4.65	15.57	-18.60	119.80
EGY0IFRB	11.46	29.46	26.25	2.49	1.91	145.79	50.26	20.56	6.88	4.65	20.06	-33.70	93.30
AFG00000	11.60	65.67	33.76	1.42	0.95	119.89	45.39	20.85	6.88	4.65	17.51	8.40	128.30
KEN0IFRB	11.71	37.97	0.96	2.18	1.59	99.71	49.18	20.51	6.88	4.65	16.89	-19.80	95.70
SWZ00000	12.08	31.29	-26.35	0.80	0.80	90.00	39.59	18.24	6.88	4.65	19.69	-26.80	89.20
MWI0IFRB	12.21	34.10	-13.19	1.55	0.80	94.29	44.31	20.22	6.88	4.65	15.08	-25.00	93.70
ALG00000	12.32	3.03	27.94	3.54	2.88	16.18	53.71	20.70	6.88	4.65	21.78	-57.80	60.70
SOM0IFRB	13.25	44.76	6.35	3.21	1.35	72.84	50.15	20.63	6.88	4.65	17.96	-10.10	102.70
BEL00000	13.32	4.48	50.69	0.80	0.80	90.00	40.09	19.10	6.88	4.65	15.00	-53.60	62.00
GHA00000	13.41	-1.27	7.67	1.53	1.09	90.77	49.07	20.69	6.88	4.65	20.85	-51.00	48.70
GRC00000	13.49	24.69	38.30	1.72	1.03	157.49	47.07	20.70	6.88	4.65	17.91	-24.40	71.40
POL00000	13.96	19.66	51.93	1.41	0.80	170.09	44.19	20.55	6.88	4.65	15.49	-12.70	50.90
CNR00000	14.17	-15.76	28.50	0.92	0.80	17.00	41.50	19.89	6.88	4.65	18.31	-61.10	50.70
E 00002	14.17	-2.86	39.91	2.05	1.21	9.50	48.05	20.68	6.88	4.65	15.30	-61.10	50.70
ZAI0IFRB	14.40	23.31	-4.59	4.23	3.88	20.72	59.39	21.17	6.88	4.65	22.82	-20.90	64.20
LBR0IFRB	14.61	-9.43	6.55	1.11	0.80	134.37	46.27	20.49	6.88	4.65	18.06	-59.60	40.60
I 00000	15.16	12.81	40.81	1.92	1.41	140.99	48.49	20.78	6.88	4.65	16.17	-32.90	54.10
NIG0IFRB	15.30	8.23	9.89	2.54	1.95	29.59	53.95	20.93	6.88	4.65	18.92	-36.90	54.90
ARS00000	16.36	44.58	23.27	3.91	2.08	142.24	52.86	20.80	6.88	4.65	22.28	-13.80	103.20
HOL00000	16.50	5.47	52.34	0.80	0.80	90.00	40.54	19.56	6.88	4.65	14.62	-50.10	62.60
TZA0IFRB	16.61	35.05	-5.86	2.50	1.77	121.47	50.09	20.38	6.88	4.65	17.12	-21.30	91.40
SEY0IFRB	16.75	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	41.75	18.60	6.88	4.65	19.92	3.10	107.70
GAB0IFRB	16.81	11.68	-0.74	1.40	1.20	62.35	48.90	20.56	6.88	4.65	16.56	-38.40	61.20
MRC00000	16.88	-7.83	29.97	3.46	0.91	37.73	49.20	20.86	6.88	4.65	22.57	-56.80	43.00
BEN0IFRB	17.32	2.20	9.28	1.32	0.80	84.46	45.11	20.28	6.88	4.65	16.77	-48.00	52.40
MAU0IFRB	17.74	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.11	18.75	6.88	4.65	26.76	8.00	107.00
TUR00000	17.78	34.87	39.06	2.85	0.93	172.68	49.04	20.96	6.88	4.65	20.60	-8.10	77.30
CTI00000	17.86	-5.73	7.84	1.38	1.10	74.24	48.84	20.77	6.88	4.65	21.64	-54.80	43.80
COG0IFRB	18.36	14.96	-0.45	2.16	1.27	55.22	51.31	20.81	6.88	4.65	18.90	-33.80	63.30
MCO0IFRB	18.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	40.41	18.45	6.88	4.65	17.77	-41.80	56.60
MDG0IFRB	18.80	46.35	-18.47	2.70	0.91	69.69	51.95	21.27	6.88	4.65	25.86	-0.70	91.90
DDR00000	18.86	12.56	51.40	0.83	0.80	34.57	41.34	20.01	6.88	4.65	14.36	-22.00	47.50
SDN0IFRB	19.25	30.88	13.48	3.82	3.18	109.52	56.33	20.92	6.88	4.65	19.63	-11.60	73.30
AFS00000	19.52	24.35	-29.54	4.60	2.97	115.20	55.77	21.09	6.88	4.65	23.12	-15.60	73.60
BUL00000	19.63	25.08	42.83	1.11	0.80	0.51	42.95	20.11	6.88	4.65	14.36	-20.60	71.50
TCH00000	20.52	17.63	49.09	1.38	0.80	172.70	44.07	20.52	6.88	4.65	14.94	-21.30	54.40
TCD0IFRB	21.05	18.66	15.56	3.39	2.01	81.60	53.67	20.78	6.88	4.65	18.83	-25.70	64.30
S 00000	21.48	16.65	60.88	1.41	0.80	28.41	44.59	20.94	6.88	4.65	16.46	-7.00	47.10
AUT00000	22.17	13.31	47.48	1.09	0.80	8.89	43.13	20.37	6.88	4.65	14.32	-27.90	55.30
CAF0IFRB	22.72	21.59	6.46	2.76	1.72	14.27	53.74	20.89	6.88	4.65	21.41	-24.80	66.80
ROU00000	23.26	25.06	45.76	1.54	0.80	179.67	44.92	20.63	6.88	4.65	15.94	-16.40	66.50
D 00000	23.89	10.09	50.47	1.09	0.86	27.83	43.21	20.38	6.88	4.65	14.74	-25.00	44.10
MOZ0IFRB	24.80	34.37	-17.36	3.60	1.74	60.34	53.51	20.88	6.88	4.65	31.22	-10.60	79.50
HNG00000	24.88	19.50	47.13	1.02	0.80	7.75	42.78	20.27	6.88	4.65	14.47	-22.20	62.40
FNL00000	25.25	24.45	63.65	1.30	0.80	5.86	43.86	20.70	6.88	4.65	17.26	7.10	46.80
SUI0IFRB	25.75	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	39.80	18.43	6.88	4.65	16.83	-38.80	53.60

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
YUG00000	26.59	19.00	43.98	1.47	0.80	155.61	44.72	20.63	6.88	4.65	18.17	-25.80	60.20
NOR00000	27.08	12.81	63.32	2.83	0.80	15.57	48.23	21.37	6.88	4.65	22.39	14.50	33.50
IRN00000	28.38	54.40	32.98	3.71	1.58	144.23	52.04	20.94	6.88	4.65	29.61	7.20	97.00
LIE0IFRB	28.51	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	39.82	18.44	6.88	4.65	16.44	-36.50	55.50
SMR00000	29.58	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	39.87	18.39	6.88	4.65	19.08	-36.50	61.50
PAK0IFRB	33.89	68.53	29.70	2.22	1.89	108.61	50.68	20.97	6.88	4.65	19.17	23.00	118.40
URSSTAD3	35.05	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	10.30	34.90	35.10
URSSTAD4	44.95	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	14.99	44.90	45.10
STP0IFRB	46.11	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.77	18.60	6.88	4.65	19.71	-45.40	59.40
BRM0IFRB	57.31	96.60	18.71	3.19	1.11	107.53	54.72	21.80	6.88	4.65	17.14	52.00	141.50
URS00001	57.75	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.86	21.62	6.88	4.65	26.78	56.70	65.40
CYPSBA00	58.73	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.83	18.32	6.88	4.65	16.79	44.70	61.40
GIB00000	58.73	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.59	19.16	6.88	4.65	26.62	44.70	61.40
HKG00000	58.73	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.57	19.27	6.88	4.65	19.85	44.70	61.40
THA00000	59.29	100.76	13.94	2.52	1.01	95.60	52.71	21.55	6.88	4.65	20.92	54.10	149.40
CVA0IFRB	59.35	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.57	18.75	6.88	4.65	18.07	-38.10	63.10
COM0IFRB	59.40	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	26.87	-7.30	95.50
GNE0IFRB	59.45	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.32	19.36	6.88	4.65	19.20	-41.90	62.90
NGR0IFRB	59.65	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	49.78	21.14	6.88	4.65	22.91	-44.20	60.70
MLT00000	59.96	14.68	36.12	0.80	0.80	90.00	40.55	18.75	6.88	4.65	16.61	-39.10	68.50
CYP00000	60.06	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	39.81	18.33	6.88	4.65	17.87	-21.50	87.90
AGL0IFRB	60.15	17.37	-12.56	2.60	1.72	119.95	51.05	20.99	6.88	4.65	28.94	-37.20	72.30
INSAT-2C	74.00	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	63.80	30.00	6.88	4.65	51.11	73.90	74.10
URSFOT-2	80.00	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	34.61	79.90	80.10
INSAT-2A	83.00	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	63.80	30.00	6.88	4.65	46.83	82.90	83.10
URSSTAD5	85.00	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	12.29	84.90	85.10
INSAT-2B	93.45	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	63.80	30.00	6.88	4.65	29.30	93.40	93.60
URS00002	95.34	97.64	48.02	9.37	3.18	176.62	65.52	22.78	6.88	4.65	18.42	87.70	98.00
IND0IFRB	96.87	84.24	18.65	5.94	5.01	87.14	61.04	21.39	6.88	4.65	17.21	50.60	113.70
CHN00000	112.80	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.34	21.87	6.88	4.65	34.94	112.50	113.70
ADL00000	113.46	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.48	18.72	6.88	4.65	30.12	113.00	114.30
KER00000	113.46	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	49.12	21.26	6.88	4.65	27.34	113.00	114.30
NCL00000	113.46	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	44.52	20.13	6.88	4.65	31.04	113.00	114.30
WAL00000	113.46	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	47.26	20.39	6.88	4.65	32.19	113.00	114.30
MLD0IFRB	113.66	73.34	2.48	2.23	0.80	88.16	48.87	21.15	6.88	4.65	18.93	21.10	124.90
NPL0IFRB	114.28	84.25	28.26	1.29	0.80	163.13	43.66	20.04	6.88	4.65	19.32	30.30	137.60
URSSTAD6	127.95	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	13.21	127.90	128.10
CLN00000	129.04	80.09	7.67	0.80	0.80	90.00	42.99	19.29	6.88	4.65	18.76	28.10	131.90
LAO0IFRB	129.17	103.66	18.15	1.78	1.01	118.76	48.21	20.71	6.88	4.65	19.20	56.60	149.90
URS00003	139.55	135.20	52.68	7.16	2.43	5.90	57.49	21.73	6.88	4.65	21.38	138.50	140.60
AUS00000	139.68	135.12	-25.77	5.80	5.66	138.88	62.92	21.63	6.88	4.65	23.79	113.60	159.90
MRL00000	141.92	174.93	8.81	2.38	1.30	107.34	53.31	21.41	6.88	4.65	18.31	127.50	179.00
NZL00000	142.01	173.82	-41.46	2.64	1.45	37.61	50.62	21.13	6.88	4.65	17.58	134.50	179.00
INS00000	142.28	120.80	-1.72	8.12	4.38	168.47	65.71	22.14	6.88	4.65	25.22	89.20	144.50
FJI0IFRB	144.18	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.69	18.57	6.88	4.65	20.41	128.20	179.00
J 00000	144.30	140.70	30.49	6.05	3.76	14.11	59.81	21.35	6.88	4.65	22.18	119.20	170.90
VUT0IFRB	144.48	168.03	-17.34	1.20	0.80	106.07	46.85	20.51	6.88	4.65	20.45	120.20	179.00
TUV00000	144.59	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.54	18.52	6.88	4.65	16.87	127.30	179.00
CAR00000	144.92	150.14	6.19	7.86	2.29	5.00	60.51	21.58	6.88	4.65	19.91	117.70	179.00
SLM0IFRB	145.74	159.40	-8.69	1.72	0.80	154.09	48.11	20.51	6.88	4.65	21.39	110.90	179.00
MLA00000	145.84	108.52	3.95	2.78	1.04	5.54	53.72	21.58	6.88	4.65	17.22	65.60	152.40
MNG0IFRB	145.92	106.70	46.65	2.57	1.06	13.34	48.87	21.26	6.88	4.65	22.72	57.00	148.90

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KIR0IFRB	147.27	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.09	18.29	6.88	4.65	21.02	120.60	179.00
VTN0IFRB	147.33	106.15	15.71	3.05	0.94	81.61	53.70	21.67	6.88	4.65	22.58	58.90	150.80
KRE00000	148.61	128.31	40.19	1.57	0.80	21.60	45.09	20.63	6.88	4.65	16.97	80.70	176.40
PHL0IFRB	148.89	122.05	11.36	3.39	1.72	81.60	55.77	21.44	6.88	4.65	25.31	74.40	169.10
PNG0IFRB	151.22	148.30	-6.64	3.34	2.28	166.75	55.94	21.01	6.88	4.65	31.29	104.90	179.00
NZLROSS0	152.33	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.76	18.94	6.88	4.65	33.41	150.90	179.00
CBG0IFRB	152.37	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	49.09	21.45	6.88	4.65	24.65	56.50	153.80
SNG00000	152.50	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.39	19.37	6.88	4.65	20.50	51.40	156.30
BRU0IFRB	153.03	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	44.05	18.97	6.88	4.65	24.94	62.30	166.90
NRU0IFRB	166.90	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	40.73	18.08	6.88	4.65	35.39	114.50	179.00
PNGP1B01	167.60	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	56.70	125.00	6.88	12.00	30.51	167.40	167.60
PNGP1B02	167.60	198.00	18.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	57.34	167.40	167.60

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ORB

ANEXO 2

Columna	Descripción
1.	Nombre del haz
2.	Posición orbital (grados decimales)
3.	Longitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
4.	Latitud del eje de puntería de la elipse (grados decimales)
5.	Eje mayor de la elipse (grados)
6.	Eje menor de la elipse (grados)
7.	Orientación del eje mayor (grados desde el Ecuador en sentido inverso a las agujas de un reloj)
8.	p.i.r.e. del enlace ascendente (dBW/MHz)
9.	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW/MHz)
10.	Frecuencia del enlace ascendente (GHz)
11.	Frecuencia del enlace descendente (GHz)
12.	C/I global de caso más desfavorable
13.	Límite occidental del arco de servicio
14.	Límite oriental del arco de servicio

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-69.37	-69.09	12.36	0.80	0.80	90.00	41.60	18.97	6.88	4.65	18.59	-119.40	-18.90
ADL00000	113.46	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.48	18.72	6.88	4.65	30.12	113.00	114.30
AFG00000	11.60	65.67	33.76	1.42	0.95	119.89	45.39	20.85	6.88	4.65	17.51	8.40	128.30
AFS00000	19.52	24.35	-29.54	4.60	2.97	115.20	55.77	21.09	6.88	4.65	23.12	-15.60	73.60
AGL0IFRB	60.15	17.37	-12.56	2.60	1.72	119.95	51.05	20.99	6.88	4.65	28.94	-37.20	72.30
ALG00000	12.32	3.03	27.94	3.54	2.88	16.18	53.71	20.70	6.88	4.65	21.78	-57.80	60.70
ALS00000	-158.70	-158.65	57.44	6.29	1.53	0.92	53.98	21.23	6.88	4.65	43.11	-169.80	-147.60
ARG00000	-58.00	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.92	21.95	6.88	4.65	20.27	-77.80	-56.40
ARS00000	16.36	44.58	23.27	3.91	2.08	142.24	52.86	20.80	6.88	4.65	22.28	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-32.80	-11.69	-19.58	5.60	1.89	78.27	54.20	20.92	6.88	4.65	36.20	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-61.15	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	40.85	18.18	6.88	4.65	16.23	-112.20	-11.40
ATN00000	-59.60	-66.09	14.72	1.82	0.80	43.80	46.61	20.35	6.88	4.65	23.01	-113.00	-17.70
AUS00000	139.68	135.12	-25.77	5.80	5.66	138.88	62.92	21.63	6.88	4.65	23.79	113.60	159.90
AUT00000	22.17	13.31	47.48	1.09	0.80	8.89	43.13	20.37	6.88	4.65	14.32	-27.90	55.30
B 00000	-39.80	-50.75	-10.95	7.92	6.88	138.37	65.33	21.59	6.88	4.65	31.96	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-117.02	-75.89	23.95	1.87	0.80	135.97	48.20	20.85	6.88	4.65	16.76	-121.10	-32.20
BEL00000	13.32	4.48	50.69	0.80	0.80	90.00	40.09	19.10	6.88	4.65	15.00	-53.60	62.00
BEN0IFRB	17.32	2.20	9.28	1.32	0.80	84.46	45.11	20.28	6.88	4.65	16.77	-48.00	52.40
BERCAYMS	-32.80	-68.50	22.58	3.82	2.32	44.31	56.75	21.59	6.88	4.65	35.90	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-45.70	-1.60	12.18	1.19	0.92	53.86	46.51	20.79	6.88	4.65	25.52	-49.20	46.20
BHR00000	11.11	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.12	18.24	6.88	4.65	15.57	-18.60	119.80
BLZ00000	-128.36	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.70	19.36	6.88	4.65	17.72	-138.40	-38.70
BOL0IFRB	-60.44	-64.33	-16.77	2.84	2.26	129.06	55.28	21.03	6.88	4.65	21.80	-107.60	-18.80
BOT00000	2.01	23.90	-21.70	1.57	1.34	66.29	46.34	20.26	6.88	4.65	19.00	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-60.58	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	40.77	18.13	6.88	4.65	15.84	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	57.31	96.60	18.71	3.19	1.11	107.53	54.72	21.80	6.88	4.65	17.14	52.00	141.50
BRU0IFRB	153.03	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	44.05	18.97	6.88	4.65	24.94	62.30	166.90
BUL00000	19.63	25.08	42.83	1.11	0.80	0.51	42.95	20.11	6.88	4.65	14.36	-20.60	71.50
CAF0IFRB	22.72	21.59	6.46	2.76	1.72	14.27	53.74	20.89	6.88	4.65	21.41	-24.80	66.80
CANNE000	-82.50	-75.74	51.64	5.24	2.33	170.48	55.82	21.53	6.88	4.65	39.64	-85.90	-79.10
CANNW000	-112.66	-113.88	55.80	4.15	1.85	174.99	53.68	21.47	6.88	4.65	18.07	-126.30	-110.70
CAR00000	144.92	150.14	6.19	7.86	2.29	5.00	60.51	21.58	6.88	4.65	19.91	117.70	179.00
CBG0IFRB	152.37	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	49.09	21.45	6.88	4.65	24.65	56.50	153.80
CHL00000	-56.36	-78.30	-33.03	8.75	4.89	142.43	60.94	21.62	6.88	4.65	19.68	-96.40	-53.60
CHN00000	112.80	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.34	21.87	6.88	4.65	34.94	112.50	113.70
CKH00001	-113.76	-159.80	-19.81	1.21	0.80	138.94	43.17	20.36	6.88	4.65	19.63	-175.00	-92.80
CKH00002	-115.62	-162.14	-11.02	1.19	0.80	40.42	46.43	20.92	6.88	4.65	20.48	-175.00	-114.20
CLM00000	-117.88	-74.75	5.96	3.83	1.54	112.88	57.83	22.01	6.88	4.65	25.07	-119.30	-30.40
CLN00000	129.04	80.09	7.67	0.80	0.80	90.00	42.99	19.29	6.88	4.65	18.76	28.10	131.90
CME0IFRB	-3.50	13.14	5.70	2.66	1.47	87.54	53.17	21.05	6.88	4.65	23.06	-36.40	61.60
CNR00000	14.17	-15.76	28.50	0.92	0.80	17.00	41.50	19.89	6.88	4.65	18.31	-61.10	50.70
COG0IFRB	18.36	14.96	-0.45	2.16	1.27	55.22	51.31	20.81	6.88	4.65	18.90	-33.80	63.30
COM0IFRB	59.40	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	26.87	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-61.69	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	39.16	18.16	6.88	4.65	22.78	-94.70	46.50
CTI00000	17.86	-5.73	7.84	1.38	1.10	74.24	48.84	20.77	6.88	4.65	21.64	-54.80	43.80
CTR00000	-129.74	-85.21	8.34	1.23	0.80	83.15	48.81	21.17	6.88	4.65	19.69	-134.70	-34.80
CUB00000	-115.66	-80.20	21.65	1.79	0.80	159.66	48.12	21.15	6.88	4.65	16.99	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	59.35	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.57	18.75	6.88	4.65	18.07	-38.10	63.10
CYP00000	60.06	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	39.81	18.33	6.88	4.65	17.87	-21.50	87.90
CYPSBA00	58.73	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.83	18.32	6.88	4.65	16.79	44.70	61.40
D 00000	23.89	10.09	50.47	1.09	0.86	27.83	43.21	20.38	6.88	4.65	14.74	-25.00	44.10
DDR00000	18.86	12.56	51.40	0.83	0.80	34.57	41.34	20.01	6.88	4.65	14.36	-22.00	47.50

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DJI0IFRB	0.17	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	39.25	18.23	6.88	4.65	14.65	-28.40	113.60
DMA0IFRB	-70.17	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	40.86	18.19	6.88	4.65	16.96	-112.10	-10.50
DNK00000	-39.15	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.99	20.61	6.88	4.65	24.54	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.15	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.49	18.72	6.88	4.65	22.53	-40.80	-38.60
DOM0IFRB	-65.47	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	40.89	18.19	6.88	4.65	35.17	-120.30	-20.50
E 00002	14.17	-2.86	39.91	2.05	1.21	9.50	48.05	20.68	6.88	4.65	15.30	-61.10	50.70
EGY0IFRB	11.46	29.46	26.25	2.49	1.91	145.79	50.26	20.56	6.88	4.65	20.06	-33.70	93.30
EQA00000	-115.78	-83.36	-1.33	2.64	1.42	170.85	54.06	21.40	6.88	4.65	21.71	-127.60	-39.20
ETH00000	-1.44	39.30	9.66	2.11	1.03	104.39	46.96	20.63	6.88	4.65	21.66	-28.00	106.90
F 00000	-3.11	3.04	45.92	2.14	1.08	166.14	48.53	21.00	6.88	4.65	21.22	-13.90	5.70
FJI0IFRB	144.18	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.69	18.57	6.88	4.65	20.41	128.20	179.00
FLKSTGGL	-32.80	-46.53	-59.68	3.88	1.34	168.62	51.44	21.42	6.88	4.65	35.64	-38.50	-27.10
FNL00000	25.25	24.45	63.65	1.30	0.80	5.86	43.86	20.70	6.88	4.65	17.26	7.10	46.80
G 00000	-32.80	-3.77	53.82	1.80	0.80	143.47	45.69	20.81	6.88	4.65	34.01	-38.50	-27.10
GAB0IFRB	16.81	11.68	-0.74	1.40	1.20	62.35	48.90	20.56	6.88	4.65	16.56	-38.40	61.20
GDL00000	-3.11	-61.98	16.31	0.80	0.80	90.00	45.66	20.79	6.88	4.65	29.67	-13.90	5.70
GHA00000	13.41	-1.27	7.67	1.53	1.09	90.77	49.07	20.69	6.88	4.65	20.85	-51.00	48.70
GIB00000	58.73	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.59	19.16	6.88	4.65	26.62	44.70	61.40
GMB00000	3.99	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	39.32	17.98	6.88	4.65	19.91	-77.30	44.50
GNB0IFRB	2.68	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	39.28	17.95	6.88	4.65	19.46	-76.50	45.70
GNE0IFRB	59.45	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.32	19.36	6.88	4.65	19.20	-41.90	62.90
GRC00000	13.49	24.69	38.30	1.72	1.03	157.49	47.07	20.70	6.88	4.65	17.91	-24.40	71.40
GRD0IFRB	-70.90	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	40.80	18.15	6.88	4.65	19.43	-113.00	-10.20
GRL00000	-39.15	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.85	21.34	6.88	4.65	32.86	-40.80	-38.60
GTM00000	-124.78	-90.47	15.73	0.93	0.80	93.98	44.17	20.34	6.88	4.65	18.86	-139.30	-41.40
GUF00000	-3.11	-53.05	4.37	0.80	0.80	90.00	46.92	20.64	6.88	4.65	29.94	-13.90	5.70
GUI0IFRB	-58.10	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.27	21.55	6.88	4.65	23.14	-59.70	36.60
GUMMRA00	-158.70	-214.16	16.53	1.76	0.80	75.01	49.84	21.69	6.88	4.65	43.28	-169.80	-147.60
GUY00000	-69.50	-59.15	4.79	1.46	0.95	95.21	48.17	20.63	6.88	4.65	24.34	-109.30	-9.10
HKG00000	58.73	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.57	19.27	6.88	4.65	19.85	44.70	61.40
HND00000	-123.13	-85.86	15.19	1.14	0.81	31.90	47.98	20.99	6.88	4.65	21.63	-133.30	-38.30
HNG00000	24.88	19.50	47.13	1.02	0.80	7.75	42.78	20.27	6.88	4.65	14.47	-22.20	62.40
HOL00000	16.50	5.47	52.34	0.80	0.80	90.00	40.54	19.56	6.88	4.65	14.62	-50.10	62.60
HTI0IFRB	-69.84	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	23.22	-122.90	-23.10
HWA00000	-158.70	-155.46	20.49	1.36	0.80	148.80	47.19	20.55	6.88	4.65	39.60	-169.80	-147.60
HWL00000	-158.70	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.85	18.17	6.88	4.65	41.95	-169.80	-147.60
I 00000	15.16	12.81	40.81	1.92	1.41	140.99	48.49	20.78	6.88	4.65	16.17	-32.90	54.10
IND0IFRB	96.87	84.24	18.65	5.94	5.01	87.14	61.04	21.39	6.88	4.65	17.21	50.60	113.70
INS00000	142.28	120.80	-1.72	8.12	4.38	168.47	65.71	22.14	6.88	4.65	25.22	89.20	144.50
IRL00000	-40.15	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.41	19.98	6.88	4.65	17.06	-41.00	25.70
IRN00000	28.38	54.40	32.98	3.71	1.58	144.23	52.04	20.94	6.88	4.65	29.61	7.20	97.00
IRQ00000	3.43	43.88	33.17	1.83	0.85	142.29	45.74	20.78	6.88	4.65	20.74	-19.80	106.60
ISL00000	-17.35	-19.18	65.63	0.80	0.80	90.00	42.03	20.50	6.88	4.65	38.03	-22.50	-12.20
ISR0IFRB	-0.97	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	39.32	18.28	6.88	4.65	17.69	-33.30	102.90
J 00000	144.30	140.70	30.49	6.05	3.76	14.11	59.81	21.35	6.88	4.65	22.18	119.20	170.90
JAR00000	-158.70	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.72	18.08	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
JMC00000	-69.17	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	41.00	18.30	6.88	4.65	21.82	-127.50	-27.80
JON00000	-158.70	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.69	17.81	6.88	4.65	41.87	-169.80	-147.60
JOR00000	1.75	35.92	31.56	1.02	0.80	122.81	42.34	20.23	6.88	4.65	17.01	-29.30	101.40
KEN0IFRB	11.71	37.97	0.96	2.18	1.59	99.71	49.18	20.51	6.88	4.65	16.89	-19.80	95.70
KER00000	113.46	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	49.12	21.26	6.88	4.65	27.34	113.00	114.30
KIR0IFRB	147.27	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.09	18.29	6.88	4.65	21.02	120.60	179.00

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KRE00000	148.61	128.31	40.19	1.57	0.80	21.60	45.09	20.63	6.88	4.65	16.97	80.70	176.40
KHT00000	0.00	48.04	29.30	0.80	0.80	90.00	39.96	18.84	6.88	4.65	17.65	-19.50	116.10
LAOOIFRB	129.17	103.66	18.15	1.78	1.01	118.76	48.21	20.71	6.88	4.65	19.20	56.60	149.90
LBNOIFRB	0.11	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	39.37	18.32	6.88	4.65	15.66	-31.60	103.20
LBROIFRB	14.61	-9.43	6.55	1.11	0.80	134.37	46.27	20.49	6.88	4.65	18.06	-59.60	40.60
LBY00000	2.57	17.04	27.85	2.65	2.01	173.66	50.79	20.59	6.88	4.65	26.48	-43.50	77.90
LIEOIFRB	28.51	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	39.82	18.44	6.88	4.65	16.44	-36.50	55.50
LSOOIFRB	0.07	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	39.14	18.14	6.88	4.65	24.73	-40.10	96.90
LUX00000	11.06	6.14	49.75	0.80	0.80	90.00	39.35	18.39	6.88	4.65	20.50	-53.90	66.10
MAUOIFRB	17.74	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.11	18.75	6.88	4.65	26.76	8.00	107.00
MCOOIFRB	18.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	40.41	18.45	6.88	4.65	17.77	-41.80	56.60
MDGOIFRB	18.80	46.35	-18.47	2.70	0.91	69.69	51.95	21.27	6.88	4.65	25.86	-0.70	91.90
MDW00000	-158.70	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.92	18.01	6.88	4.65	42.39	-169.80	-147.60
MEX00000	-113.11	-103.47	23.32	5.79	2.47	160.52	57.49	21.11	6.88	4.65	24.33	-136.10	-71.80
MLA00000	145.84	108.52	3.95	2.78	1.04	5.54	53.72	21.58	6.88	4.65	17.22	65.60	152.40
MLDOIFRB	113.66	73.34	2.48	2.23	0.80	88.16	48.87	21.15	6.88	4.65	18.93	21.10	124.90
MLIOIFRB	-41.04	-4.70	17.68	2.55	2.27	114.33	53.79	21.23	6.88	4.65	19.82	-46.40	38.90
MLT00000	59.96	14.68	36.12	0.80	0.80	90.00	40.55	18.75	6.88	4.65	16.61	-39.10	68.50
MNGOIFRB	145.92	106.70	46.65	2.57	1.06	13.34	48.87	21.26	6.88	4.65	22.72	57.00	148.90
MOZOIFRB	24.80	34.37	-17.36	3.60	1.74	60.34	53.51	20.88	6.88	4.65	31.22	-10.60	79.50
MRC00000	16.88	-7.83	29.97	3.46	0.91	37.73	49.20	20.86	6.88	4.65	22.57	-56.80	43.00
MRL00000	141.92	174.93	8.81	2.38	1.30	107.34	53.31	21.41	6.88	4.65	18.31	127.50	179.00
MTNOIFRB	-3.37	-10.11	19.83	2.71	2.26	45.50	51.68	20.54	6.88	4.65	20.09	-63.10	42.70
MWIOIFRB	12.21	34.10	-13.19	1.55	0.80	94.29	44.31	20.22	6.88	4.65	15.08	-25.00	93.70
MYT00000	-3.11	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	42.12	18.74	6.88	4.65	29.78	-13.90	5.70
NCGOIFRB	-127.21	-84.91	12.95	1.01	0.80	111.71	47.79	21.11	6.88	4.65	18.30	-134.20	-36.30
NCL00000	113.46	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	44.52	20.13	6.88	4.65	31.04	113.00	114.30
NGROIFRB	59.65	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	49.78	21.14	6.88	4.65	22.91	-44.20	60.70
NIGOIFRB	15.30	8.23	9.89	2.54	1.95	29.59	53.95	20.93	6.88	4.65	18.92	-36.90	54.90
NIU00000	-122.98	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.66	18.95	6.88	4.65	25.23	-175.00	-120.10
NMBOIFRB	3.90	18.50	-21.10	2.63	2.57	39.66	51.73	20.54	6.88	4.65	23.70	-45.40	82.50
NOR00000	27.08	12.81	63.32	2.83	0.80	15.57	48.23	21.37	6.88	4.65	22.39	14.50	33.50
NPLOIFRB	114.28	84.25	28.26	1.29	0.80	163.13	43.66	20.04	6.88	4.65	19.32	30.30	137.60
NRUOIFRB	166.90	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	40.73	18.08	6.88	4.65	35.39	114.50	179.00
NZL00000	142.01	173.82	-41.46	2.64	1.45	37.61	50.62	21.13	6.88	4.65	17.58	134.50	179.00
NZLROSSO	152.33	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.76	18.94	6.88	4.65	33.41	150.90	179.00
OCE00000	-114.85	-141.85	-16.11	3.51	2.36	137.48	55.00	21.07	6.88	4.65	27.39	-175.00	-101.20
OMA00000	0.43	55.97	21.87	1.85	0.80	99.15	45.32	20.68	6.88	4.65	17.26	-9.80	122.20
PAKOIFRB	33.89	68.53	29.70	2.22	1.89	108.61	50.68	20.97	6.88	4.65	19.17	23.00	118.40
PHLOIFRB	148.89	122.05	11.36	3.39	1.72	81.60	55.77	21.44	6.88	4.65	25.31	74.40	169.10
PLM00000	-158.70	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.71	18.09	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
PNGOIFRB	151.22	148.30	-6.64	3.34	2.28	166.75	55.94	21.01	6.88	4.65	31.29	104.90	179.00
PNROIFRB	-128.23	-80.30	8.42	0.88	0.80	159.52	47.82	21.15	6.88	4.65	16.45	-129.40	-31.00
POL00000	13.96	19.66	51.93	1.41	0.80	170.09	44.19	20.55	6.88	4.65	15.49	-12.70	50.90
PORMDRAZ	-40.71	-19.03	37.75	3.45	1.51	174.44	51.70	20.98	6.88	4.65	17.77	-57.40	21.10
PRGOIFRB	-45.48	-58.55	-23.16	1.86	1.14	137.73	50.89	21.07	6.88	4.65	17.86	-101.90	-14.00
PRU00000	-44.72	-73.50	-8.46	3.79	2.00	114.72	57.15	21.47	6.88	4.65	21.05	-120.40	-29.00
PTC00000	-130.85	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	38.56	17.83	6.88	4.65	43.91	-175.00	-60.70
QAT00000	2.34	51.69	25.50	0.80	0.80	90.00	39.53	18.76	6.88	4.65	16.02	-17.10	120.00
REU00000	-3.11	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	44.32	19.49	6.88	4.65	31.78	-13.90	5.70
ROU00000	23.26	25.06	45.76	1.54	0.80	179.67	44.92	20.63	6.88	4.65	15.94	-16.40	66.50
RRWOIFRB	3.36	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	39.38	18.01	6.88	4.65	22.00	-31.80	91.80

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S 00000	21.48	16.65	60.88	1.41	0.80	28.41	44.59	20.94	6.88	4.65	16.46	-7.00	47.10
SCN0IFRB	-69.25	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	40.87	18.19	6.88	4.65	16.56	-113.20	-12.60
SDN0IFRB	19.25	30.88	13.48	3.82	3.18	109.52	56.33	20.92	6.88	4.65	19.63	-11.60	73.30
SEN00000	-60.53	-14.32	13.70	1.16	0.80	117.84	46.16	20.86	6.88	4.65	19.92	-62.70	34.30
SEY0IFRB	16.75	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	41.75	18.60	6.88	4.65	19.92	3.10	107.70
SLM0IFRB	145.74	159.40	-8.69	1.72	0.80	154.09	48.11	20.51	6.88	4.65	21.39	110.90	179.00
SLV0IFRB	-130.39	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	44.52	19.12	6.88	4.65	19.39	-140.10	-37.90
SMA00000	-158.70	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.67	17.80	6.88	4.65	41.61	-169.80	-147.60
SMR00000	29.58	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	39.87	18.39	6.88	4.65	19.08	-36.50	61.50
SNG00000	152.50	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.39	19.37	6.88	4.65	20.50	51.40	156.30
SOM0IFRB	13.25	44.76	6.35	3.21	1.35	72.84	50.15	20.63	6.88	4.65	17.96	-10.10	102.70
SPM00000	-3.11	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.04	18.99	6.88	4.65	26.86	-13.90	5.70
SRL0IFRB	-61.59	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.76	18.98	6.88	4.65	19.90	-63.80	40.00
STP0IFRB	46.11	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.77	18.60	6.88	4.65	19.71	-45.40	59.40
SUI0IFRB	25.75	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	39.80	18.43	6.88	4.65	16.83	-38.80	53.60
SUR0IFRB	-61.26	-55.70	3.93	1.07	1.00	24.62	46.75	20.37	6.88	4.65	23.35	-106.20	-5.80
SWZ00000	12.08	31.29	-26.35	0.80	0.80	90.00	39.59	18.24	6.88	4.65	19.69	-26.80	89.20
SYR00000	-3.63	38.11	34.88	0.80	0.80	90.00	41.80	20.10	6.88	4.65	19.56	-12.50	90.30
TCD0IFRB	21.05	18.66	15.56	3.39	2.01	81.60	53.67	20.78	6.88	4.65	18.83	-25.70	64.30
TCH00000	20.52	17.63	49.09	1.38	0.80	172.70	44.07	20.52	6.88	4.65	14.94	-21.30	54.40
TGO0IFRB	-3.93	0.89	8.62	1.19	0.80	106.08	46.13	20.27	6.88	4.65	20.89	-50.20	51.40
THA00000	59.29	100.76	13.94	2.52	1.01	95.60	52.71	21.55	6.88	4.65	20.92	54.10	149.40
TKL00000	-123.09	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.88	19.14	6.88	4.65	25.71	-175.00	-120.60
TON0IFRB	-127.17	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.86	19.02	6.88	4.65	34.39	-175.00	-126.00
TRD00000	-61.54	-61.09	10.84	0.80	0.80	90.00	40.88	18.26	6.88	4.65	15.03	-112.30	-9.90
TUN00000	1.26	10.24	36.91	0.80	0.80	90.00	39.19	18.21	6.88	4.65	20.00	-55.70	76.20
TUR00000	17.78	34.87	39.06	2.85	0.93	172.68	49.04	20.96	6.88	4.65	20.60	-8.10	77.30
TUV00000	144.59	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.54	18.52	6.88	4.65	16.87	127.30	179.00
TZA0IFRB	16.61	35.05	-5.86	2.50	1.77	121.47	50.09	20.38	6.88	4.65	17.12	-21.30	91.40
UAE0IFRB	-1.60	53.76	24.28	0.85	0.80	123.27	41.57	20.32	6.88	4.65	16.95	-13.00	120.30
UGA0IFRB	1.10	32.11	0.91	1.44	0.85	77.61	44.51	20.27	6.88	4.65	23.95	-27.20	91.60
URG00000	-61.63	-56.13	-33.07	1.17	0.94	60.38	44.02	20.24	6.88	4.65	22.04	-108.90	-3.50
URS00001	57.75	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.86	21.62	6.88	4.65	26.78	56.70	65.40
URS00002	95.34	97.64	48.02	9.37	3.18	176.62	65.52	22.78	6.88	4.65	18.42	87.70	98.00
URS00003	139.55	135.20	52.68	7.16	2.43	5.90	57.49	21.73	6.88	4.65	21.38	138.50	140.60
USAVIRPT	-97.60	-86.63	32.07	10.44	4.37	165.38	63.28	21.64	6.88	4.65	43.95	-98.90	-96.30
VCT0IFRB	-62.55	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	40.76	18.12	6.88	4.65	18.44	-112.30	-9.90
VEN00000	-45.61	-65.00	6.50	2.92	2.11	144.46	55.24	21.16	6.88	4.65	19.79	-110.50	-21.20
VTN0IFRB	147.33	106.15	15.71	3.05	0.94	81.61	53.70	21.67	6.88	4.65	22.58	58.90	150.80
VUT0IFRB	144.48	168.03	-17.34	1.20	0.80	106.07	46.85	20.51	6.88	4.65	20.45	120.20	179.00
WAK00000	-158.70	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	39.04	18.11	6.88	4.65	42.27	-169.80	-147.60
WAL00000	113.46	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	47.26	20.39	6.88	4.65	32.19	113.00	114.30
YEM0IFRB	3.79	44.11	15.22	1.03	0.80	95.12	42.20	20.10	6.88	4.65	18.36	-24.30	113.20
YMS00000	1.93	49.39	14.36	1.43	1.33	4.70	46.41	20.62	6.88	4.65	18.57	-16.40	114.40
YUG00000	26.59	19.00	43.98	1.47	0.80	155.61	44.72	20.63	6.88	4.65	18.17	-25.80	60.20
ZAI0IFRB	14.40	23.31	-4.59	4.23	3.88	20.72	59.39	21.17	6.88	4.65	22.82	-20.90	64.20
ZMB0IFRB	-4.01	27.51	-12.92	2.31	1.31	37.65	48.74	20.57	6.88	4.65	27.38	-27.90	82.50
ZWE00000	1.22	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	39.31	18.09	6.88	4.65	18.97	-29.30	91.30
URSSTAD1	-26.50	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	9.71	-26.60	-26.40
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	15.41	-170.10	-169.90
URSSTAD3	35.05	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	10.30	34.90	35.10
URSSTAD4	44.95	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	14.99	44.90	45.10

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
URSSTAD5	85.00	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	12.29	84.90	85.10
URSSTAD6	127.95	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	13.21	127.90	128.10
URSFOT-1	-13.55	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	24.11	-13.60	-13.40
URSFOT-2	80.00	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	34.61	79.90	80.10
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	32.39	-168.10	-167.90
INSAT-2A	83.00	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	63.80	30.00	6.88	4.65	46.83	82.90	83.10
INSAT-2B	93.45	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	63.80	30.00	6.88	4.65	29.30	93.40	93.60
INSAT-2C	74.00	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	63.80	30.00	6.88	4.65	51.11	73.90	74.10
PNGP1B01	167.60	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	56.70	125.00	6.88	12.00	30.51	167.40	167.60
PNGP1B02	167.60	198.00	18.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	57.34	167.40	167.60
PNGP2B01	-174.90	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	56.70	125.00	6.88	12.00	44.32	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-174.90	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	59.81	-175.00	-174.80

ITU

ORB

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ANEXO 3

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

18.8	MDG0IFRB		AFS00000	27.87	SDN0IFRB	31.93					
-158.7	MDW00000	51	-- NO INTERFERER --								
-113.1	MEX00000		CANNW000	24.60							
145.8	MLA00000		CAR00000	20.19	INS00000	22.40	PHL0IFRB	29.06	VTN0IFRB	30.60	
113.7	MLD0IFRB		CHN00000	19.77	KER00000	31.11					
-41.0	MLI0IFRB		PORMDRAZ	19.96							
60.0	MLT00000		CVA0IFRB	20.18	NGR0IFRB	20.78	CYP00000	27.06	AGL0IFRB	29.36	
145.9	MNG0IFRB		J 00000	26.36	MLA00000	27.86	URS00003	30.83			
24.8	MOZ0IFRB		-- NO INTERFERER --								
16.9	MRC00000		E 00002	28.05	ALG00000	30.26	GAB0IFRB	31.33	HOL00000	31.64	
141.9	MRL00000		INS00000	19.32	CAR00000	26.87	NZL00000	30.33			
-3.4	MTN0IFRB		CME0IFRB	22.49	F 00000	25.94	TGO0IFRB	31.63			
12.2	MWI0IFRB		KEN0IFRB	18.73	ZAI0IFRB	19.79	ALG00000	24.52	SWZ00000	28.82	TZA0IFRB 29.07
-3.1	MYT00000	56	MTN0IFRB	30.43							
-127.2	NCG0IFRB		PNR0IFRB	19.75	CTR00000	25.64					
113.5	NCL00000	50	CHN00000	31.82							
59.6	NGR0IFRB		GNE0IFRB	24.71							
15.3	NIG0IFRB		ZAI0IFRB	20.24	I 00000	28.87	GAB0IFRB	31.17			
-123.0	NIU00000		TKL00000	25.79							
3.9	NMB0IFRB		BOT00000	24.67							
27.1	NOR00000		FNL00000	23.11							
114.3	NPL0IFRB		CHN00000	19.75							
166.9	NRU0IFRB		-- NO INTERFERER --								
142.0	NZL00000		INS00000	18.32	MRL00000	26.47					
152.3	NZLROSS0		-- NO INTERFERER --								
-114.9	OCE00000		CKH00001	29.86	CKH00002	31.20					
0.4	OMA00000		KWT00000	21.87	UAE0IFRB	24.34	YMS00000	24.69	QAT00000	25.99	DJI0IFRB 30.92
33.9	PAK0IFRB		URSSTAD3	19.75							
148.9	PHL0IFRB		INS00000	31.30	MLA00000	31.46					
-158.7	PLM00000	51	-- NO INTERFERER --								
151.2	PNG0IFRB		-- NO INTERFERER --								
-128.2	PNR0IFRB		CTR00000	19.74	NCG0IFRB	20.09	BLZ00000	27.11			
14.0	POL00000		GRC00000	17.92	E 00002	22.75	I 00000	23.87			
-40.7	PORMDRAZ		MLI0IFRB	17.96							
-45.5	PRG0IFRB		PRU00000	20.39	VEN00000	22.50	B 00000	28.92			
-44.7	PRU00000		VEN00000	22.92	B 00000	27.60	PRG0IFRB	30.32			
-130.9	PTC00000		-- NO INTERFERER --								
2.3	QAT00000		YMS00000	20.33	OMA00000	22.06	LBY00000	23.33	IRQ00000	25.87	UAE0IFRB 29.61
-3.1	REU00000	56	-- NO INTERFERER --								
23.3	ROU00000		HNG00000	20.85	AUT00000	20.88	D 00000	23.37	TCH00000	27.42	YUG00000 28.46
3.4	RRW0IFRB		UGA0IFRB	23.88	IRQ00000	30.54					
21.5	S 00000		TCH00000	19.80	AUT00000	21.70	DDR00000	28.31	D 00000	28.31	TCD0IFRB 29.88
-69.2	SCN0IFRB		DMA0IFRB	19.76	ABW00000	22.80	GUY00000	23.64	JMC00000	28.98	
19.2	SDN0IFRB		AFS00000	24.98	TCD0IFRB	25.40	COG0IFRB	26.18	CAF0IFRB	29.78	
-60.5	SEN00000		GUI0IFRB	22.69	SRL0IFRB	24.85	BOL0IFRB	28.85			
16.7	SEY0IFRB		TZA0IFRB	21.25	ARS00000	28.91	GAB0IFRB	31.15			
145.7	SLM0IFRB		CAR00000	25.14	MLA00000	26.21	PNG0IFRB	30.66			
-130.4	SLV0IFRB		CTR00000	20.55	NCG0IFRB	29.31	BLZ00000	29.99			
-158.7	SMA00000	51	-- NO INTERFERER --								
29.6	SMR00000		LIE0IFRB	20.09	YUG00000	28.48					
152.5	SNG00000		CBG0IFRB	22.53	INS00000	26.45					
13.2	SOM0IFRB		KEN0IFRB	20.96	ZAI0IFRB	22.43					
-3.1	SPM00000	56	MTN0IFRB	27.35							
-61.6	SRL0IFRB		SEN00000	22.01	GUI0IFRB	26.61	CPV0IFRB	29.18			
46.1	STP0IFRB		URSSTAD4	19.74							
25.8	SUI0IFRB		YUG00000	19.95	D 00000	22.42	LIE0IFRB	28.28	AUT00000	30.99	NOR00000 31.39
-61.3	SUR0IFRB		TRD00000	25.47	ATG0IFRB	29.69					
12.1	SWZ00000		MWI0IFRB	22.01	AFS00000	27.51	ALG00000	29.73	KEN0IFRB	31.22	

ITU
ORB
ORB CONFERENCE PUBLICATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

-3.6	SYR00000		CME0IFRB	22.06	MTN0IFRB	28.29	ISR0IFRB	29.02	LBN0IFRB	31.96			
21.0	TCD0IFRB		SDN0IFRB	21.84	CAF0IFRB	22.43							
20.5	TCH00000		S 00000	20.35	DDR00000	21.23	AUT00000	21.25	BUL00000	25.21	D 00000	28.52	
-3.9	TGO0IFRB		MTN0IFRB	22.44	ZMB0IFRB	29.47	CME0IFRB	29.56					
59.3	THA00000		BRM0IFRB	21.44									
-123.1	TKL00000		NIU00000	26.00									
-127.2	TON0IFRB		-- NO INTERFERER --										
-61.5	TRD00000		VCT0IFRB	19.74	BRB0IFRB	20.31	SUR0IFRB	21.68	ATG0IFRB	24.63			
1.3	TUN00000		LBY00000	20.64									
17.8	TUR00000		BUL00000	23.89	ARS00000	27.16							
144.6	TUV00000		CAR00000	18.67	VUT0IFRB	24.06	J 00000	26.33					
16.6	TZA0IFRB		ZAI0IFRB	19.84	ARS00000	24.99	GAB0IFRB	26.57	SDN0IFRB	28.02	SEY0IFRB	31.58	
-1.6	UAE0IFRB		ETH00000	20.38	OMA00000	20.57							
1.1	UGA0IFRB		RRW0IFRB	27.54	ZWE00000	30.21							
-61.6	URG00000		ARG00000	25.85	BOL0IFRB	26.31							
57.8	URS00001		BRM0IFRB	27.60									
95.3	URS00002		INSAT-2B	19.75	IND0IFRB	24.41							
139.5	URS00003		AUS00000	21.94	J 00000	31.62							
-97.6	USAVIRPT		-- NO INTERFERER --										
-62.5	VCT0IFRB		TRD00000	19.97	BRB0IFRB	26.10	ATG0IFRB	29.04					
-45.6	VEN00000		PRU00000	21.72	PRG0IFRB	26.67	B 00000	28.55					
147.3	VTN0IFRB		MLA00000	25.23	INS00000	27.42							
144.5	VUT0IFRB		J 00000	23.71	CAR00000	28.12	TUV00000	29.68	SLM0IFRB	30.26	FJI0IFRB	30.97	
-158.7	WAK00000	51	-- NO INTERFERER --										
113.5	WAL00000	50	-- NO INTERFERER --										
3.8	YEM0IFRB		YMS00000	20.72	NMB0IFRB	24.95	IRQ00000	29.80					
1.9	YMS00000		YEM0IFRB	24.20	DJI0IFRB	24.78	OMA00000	25.77	JOR00000	29.69	BOT00000	29.91	
26.6	YUG00000		SUI0IFRB	23.80	HNG00000	24.62	NOR00000	26.75	LIE0IFRB	28.28	D 00000	28.80	
14.4	ZAI0IFRB		NIG0IFRB	25.45									
-4.0	ZMB0IFRB		TGO0IFRB	31.12									
1.2	ZWE00000		BOT00000	20.99	UGA0IFRB	24.82	NMB0IFRB	31.40					
-26.5	URSSTAD1		FLKSTGGL	9.98	B 00000	25.04	CHL00000	28.58	ARG00000	28.62			
-170.1	URSSTAD2		ALS00000	15.66	URS00003	30.51							
35.1	URSSTAD3		NOR00000	12.94	FNL00000	15.56	URS00001	22.76	S 00000	23.81	PAK0IFRB	28.06	
45.0	URSSTAD4		URS00001	17.63	NOR00000	20.15	G 00000	30.22	D 00000	31.24	HOL00000	31.75	
85.0	URSSTAD5		URS00002	13.15	IND0IFRB	24.27	CHN00000	25.30	URS00001	25.33	URS00003	30.86	
128.0	URSSTAD6		URS00003	16.31	CHN00000	18.34	URS00002	24.45	MNG0IFRB	26.53	J 00000	29.70	
-13.5	URSFOT-1		ISL00000	24.17									
80.0	URSFOT-2		-- NO INTERFERER --										
-168.1	URSFOT-3		-- NO INTERFERER --										
83.0	INSAT-2A		-- NO INTERFERER --										
93.5	INSAT-2B		URS00002	30.62									
74.0	INSAT-2C		-- NO INTERFERER --										
167.6	PNGP1B01	9	NRU0IFRB	31.06									
167.6	PNGP1B02	9	-- NO INTERFERER --										
-174.9	PNGP2B01	10	-- NO INTERFERER --										
-174.9	PNGP2B02	10	-- NO INTERFERER --										

IFRB CONFERENCE PREPARATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

-65.5	DOM0IFRB		-- NO INTERFERER --										
14.2	E 00002	53	I 00000	19.73	ALG00000	20.98	ZAI0IFRB	23.84	POL00000	23.94	MRC00000	29.24	
11.5	EGY0IFRB		ALG00000	24.29	KEN0IFRB	27.54	AFG00000	28.03	GRC00000	28.70			
-115.8	EQA00000		CLM00000	22.48	CUB00000	30.25							
-1.4	ETH00000		UAE0IFRB	25.32	DJI0IFRB	26.08	YMS00000	31.25					
-3.1	F 00000	56	MTN0IFRB	21.58									
144.2	FJI0IFRB		J 00000	23.03	VUT0IFRB	25.50							
-32.8	FLKSTGGL	52	-- NO INTERFERER --										
25.2	FNL00000		NOR00000	20.25	HNG00000	21.35	S 00000	28.94					
-32.8	G 00000	52	-- NO INTERFERER --										
16.8	GAB0IFRB		COG0IFRB	19.75	ZAI0IFRB	22.55	TZA0IFRB	25.52	NIG0IFRB	28.19	MRC00000	31.37	
-3.1	GDL00000	56	MTN0IFRB	30.45									
13.4	GHA00000		NIG0IFRB	24.09	ALG00000	27.63	GRC00000	31.93					
58.7	GIB00000	54	URS00001	28.13									
4.0	GMB00000		GNB0IFRB	21.26	NMB0IFRB	26.62							
2.7	GNB0IFRB		GMB00000	21.29	LBY00000	24.53							
59.5	GNE0IFRB		NGR0IFRB	20.37	AGL0IFRB	26.47							
13.5	GRC00000		I 00000	22.51	ALG00000	25.34	POL00000	27.77	BEL00000	28.40	EGY0IFRB	29.41	
-70.9	GRD0IFRB		DMA0IFRB	20.48	GUY00000	26.84							
-39.2	GRL00000	55	-- NO INTERFERER --										
-124.8	GTM00000		HND00000	19.76	NCG0IFRB	28.26							
-3.1	GUF00000	56	MTN0IFRB	30.72									
-58.1	GUI0IFRB		SEN00000	26.27	ARG00000	26.35							
-158.7	GUMMRA00	51	-- NO INTERFERER --										
-69.5	GUY00000		ABW00000	27.94	SCN0IFRB	30.30							
58.7	HKG00000	54	THA00000	20.12									
-123.1	HND00000		GTM00000	22.48									
24.9	HNG00000		D 00000	19.98	YUG00000	20.33	ROU00000	21.58	FNL00000	24.21	AUT00000	26.26	
16.5	HOL00000		MRC00000	19.05	I 00000	19.71	ARS00000	22.38	BEL00000	29.32	TZA0IFRB	29.58	
-69.8	HTI0IFRB		JMC00000	25.69	GUY00000	31.78							
-158.7	HWA00000	51	-- NO INTERFERER --										
-158.7	HWL00000	51	-- NO INTERFERER --										
15.2	I 00000		E 00002	20.98	NIG0IFRB	22.09	HOL00000	26.48	ALG00000	27.94	BEL00000	27.97	
96.9	IND0IFRB		URS00002	19.76	INSAT-2B	20.95							
142.3	INS00000		CAR00000	28.26	AUS00000	31.56							
-40.2	IRL00000		PORMDRAZ	19.16	B 00000	24.04	DNK00000	26.23					
28.4	IRN00000		-- NO INTERFERER --										
3.4	IRQ00000		JOR00000	23.40	LBY00000	27.93							
-17.4	ISL00000		-- NO INTERFERER --										
-1.0	ISR0IFRB		LBN0IFRB	19.73	JOR00000	25.30	SYR00000	27.76	ETH00000	31.93			
144.3	J 00000		CAR00000	23.24									
-158.7	JAR00000	51	-- NO INTERFERER --										
-69.2	JMC00000		HTI0IFRB	25.69	ABW00000	26.72	SCN0IFRB	29.11					
-158.7	JON00000	51	-- NO INTERFERER --										
1.7	JOR00000		IRQ00000	22.43	LBN0IFRB	22.64	LBY00000	24.02	YMS00000	26.05	ISR0IFRB	29.85	
11.7	KEN0IFRB		SOM0IFRB	19.87	ZAI0IFRB	23.97	EGY0IFRB	24.83	AFG00000	29.46	MWI0IFRB	30.24	
113.5	KER00000	50	CHN00000	30.30	MLD0IFRB	30.52							
147.3	KIR0IFRB		CAR00000	22.03	VTN0IFRB	30.95	MRL00000	31.14					
148.6	KRE00000		PHL0IFRB	18.20	J 00000	24.13							
0.0	KWT00000		OMA00000	19.60	LBN0IFRB	26.38	IRQ00000	27.13	DJI0IFRB	31.27			
129.2	LAO0IFRB		URSSTAD6	19.74									
0.1	LBN0IFRB		ISR0IFRB	19.79	JOR00000	20.41	KWT00000	25.05	SYR00000	29.42	IRQ00000	29.65	
14.6	LBR0IFRB		ZAI0IFRB	19.20	CTI00000	29.12	NIG0IFRB	29.18	GHA00000	30.37			
2.6	LBY00000		TUN00000	30.80									
28.5	LIE0IFRB		SMR00000	19.77	IRN00000	22.79	YUG00000	24.92	SUI0IFRB	28.54	NOR00000	31.53	
0.1	LSO0IFRB		BOT00000	26.10									
11.1	LUX00000		BEL00000	24.81	ALG00000	27.20	I 00000	29.16	EGY0IFRB	29.37			
17.7	MAU0IFRB		MDG0IFRB	29.02									
18.4	MCO0IFRB		DDR00000	21.05	I 00000	25.51	COG0IFRB	27.44	MRC00000	29.61	TUR00000	30.87	

ITU
CRR
B CONFERENCE PREPARATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

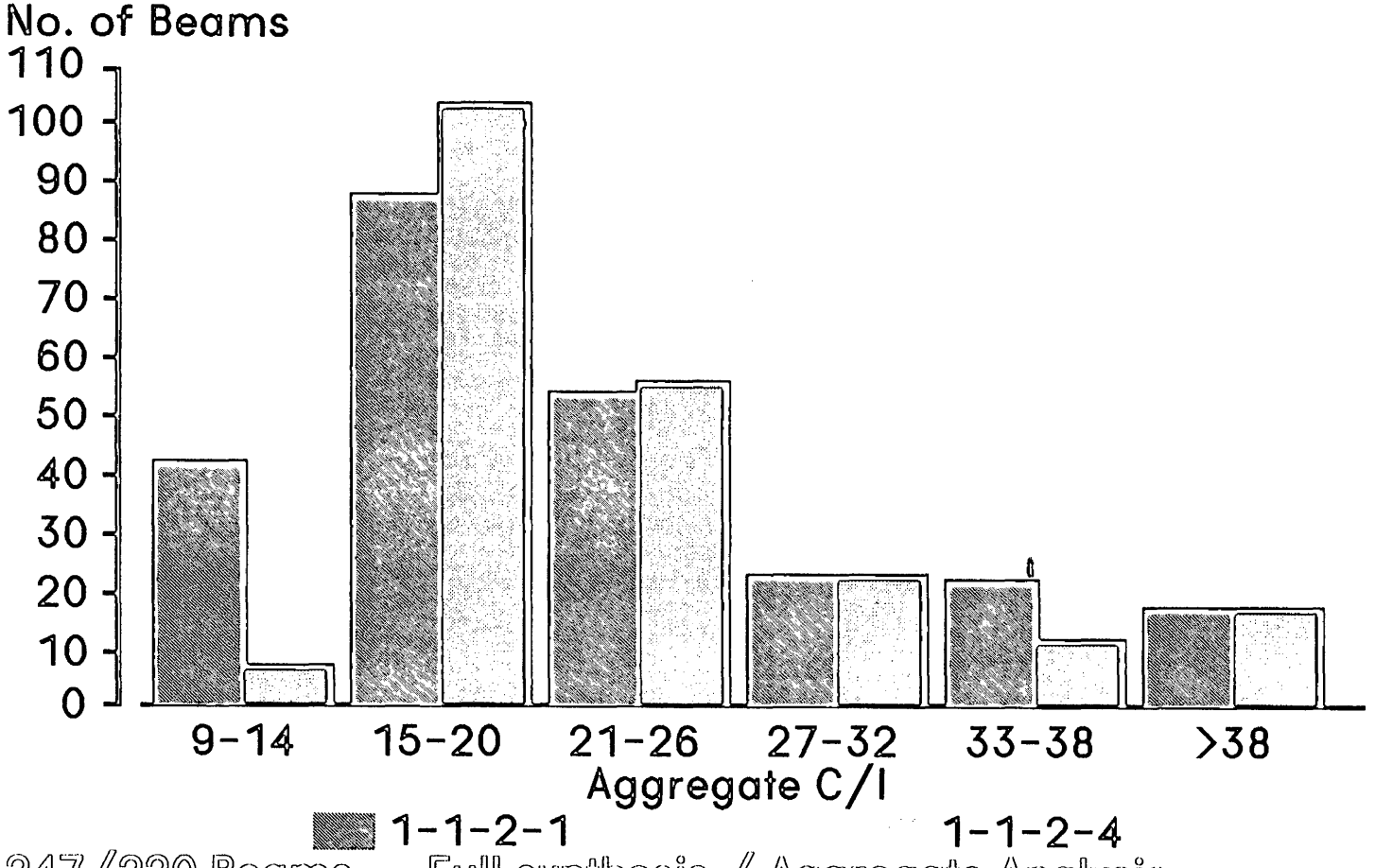
ORB-POS	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
-69.4	ABW00000		GUY00000	21.43	SCN0IFRB	23.44	JMC00000	28.30				
113.5	ADL00000	50	CHN00000	31.44								
11.6	AFG00000		EGY0IFRB	22.07	BHR00000	22.42	KEN0IFRB	25.79	INSAT-2B	30.86	INSAT-2A	30.86
19.5	AFS00000		SDN0IFRB	24.82								
60.1	AGL0IFRB		-- NO INTERFERER --									
12.3	ALG00000		E 00002	24.16	EGY0IFRB	31.33						
-158.7	ALS00000	51	-- NO INTERFERER --									
-58.0	ARG00000		CHL00000	20.49								
16.4	ARS00000		TZA0IFRB	26.92	SDN0IFRB	27.57	TUR00000	31.86				
-32.8	ASCSTHTC	52	-- NO INTERFERER --									
-61.2	ATG0IFRB		ATN00000	19.74	BRB0IFRB	23.22	SUR0IFRB	23.68	TRD00000	26.03	VCT0IFRB	29.26
-59.6	ATN00000		ATG0IFRB	23.69								
139.7	AUS00000		INS00000	26.34	URS00003	27.61						
22.2	AUT00000		ROU00000	19.73	TCH00000	19.87	S 00000	21.49	D 00000	23.91	HNG00000	26.39
-39.8	B 00000		-- NO INTERFERER --									
-117.0	BAH0IFRB		CUB00000	19.81	CLM00000	19.83						
13.3	BEL00000		GRC00000	21.54	I 00000	21.73	E 00002	23.06	ALG00000	25.04	LUX00000	25.60
17.3	BEN0IFRB		CTI00000	20.12	NIG0IFRB	20.25	GHA00000	30.27				
-32.8	BERCAYMS	52	-- NO INTERFERER --									
-45.7	BFA0IFRB		VEN00000	28.06	MLI0IFRB	30.33						
11.1	BHR00000		EGY0IFRB	17.66	AFG00000	21.67	ARS00000	25.47				
-128.4	BLZ00000		PNR0IFRB	21.65	NCG0IFRB	22.06	SLV0IFRB	27.23	GTM00000	29.12		
-60.4	BOL0IFRB		ARG00000	23.24	CHL00000	28.55						
2.0	BOT00000		NMB0IFRB	19.72	YMS00000	30.35						
-60.6	BRB0IFRB		TRD00000	20.22	BOL0IFRB	21.69	ATG0IFRB	22.89	VCT0IFRB	25.57	ATN00000	30.16
57.3	BRM0IFRB		URS00001	17.57	THA00000	29.02						
153.0	BRU0IFRB		INS00000	29.12	PHL0IFRB	31.08						
19.6	BUL00000		SDN0IFRB	17.55	TUR00000	19.74	TCH00000	24.17	AFS00000	26.55	ROU00000	29.88
22.7	CAF0IFRB		TCD0IFRB	22.63	SDN0IFRB	28.94						
-82.5	CANNE000		-- NO INTERFERER --									
-112.7	CANNW000		MEX00000	18.10								
144.9	CAR00000		J 00000	22.91	INS00000	24.51	MLA00000	29.75				
152.4	CBG0IFRB		SNG00000	26.19	VTN0IFRB	31.68						
-56.4	CHL00000		ARG00000	19.73								
112.8	CHN00000		-- NO INTERFERER --									
-113.8	CKH00001		OCE00000	19.77								
-115.6	CKH00002		OCE00000	20.97	EQA00000	31.40						
-117.9	CLM00000		EQA00000	26.03								
129.0	CLN00000		URSSTAD6	19.76	LAO0IFRB	27.55						
-3.5	CME0IFRB		MTN0IFRB	24.34								
14.2	CNR00000	53	ZAI0IFRB	22.53	MRC00000	23.17	ALG00000	24.76				
18.4	COG0IFRB		SDN0IFRB	21.69	GAB0IFRB	26.82	ZAI0IFRB	28.07	TCD0IFRB	30.43	CAF0IFRB	30.94
59.4	COM0IFRB		THA00000	31.45								
-61.7	CPV0IFRB		SRL0IFRB	25.10	SEN00000	28.35						
17.9	CTI00000		BEN0IFRB	23.33								
-129.7	CTR00000		SLV0IFRB	23.58	PNR0IFRB	24.14	NCG0IFRB	26.34				
-115.7	CUB00000		BAH0IFRB	19.74	MEX00000	23.95	EQA00000	24.02	CLM00000	29.32		
59.4	CVA0IFRB		MLT00000	20.70	NGR0IFRB	25.06	URS00001	26.04	THA00000	31.65		
60.1	CYP00000		CYPSBA00	19.98	MLT00000	26.24	AGL0IFRB	28.20	URS00001	28.72	NGR0IFRB	30.54
58.7	CYPSBA00	54	URS00001	19.75	CYP00000	19.97						
23.9	D 00000		HNG00000	19.76	ROU00000	20.63	AUT00000	21.21	YUG00000	27.98	TCH00000	28.19
18.9	DDR00000		MCO0IFRB	17.56	TCH00000	20.82	SDN0IFRB	27.06	HOL00000	27.89	S 00000	28.09
0.2	DJI0IFRB		YMS00000	19.73	ETH00000	19.74	OMA00000	19.91	KWT00000	30.34	YEM0IFRB	30.63
-70.2	DMA0IFRB		SCN0IFRB	20.03	GRD0IFRB	20.56						
-39.2	DNK00000	55	IRL00000	26.39								
-39.2	DNK00002	55	IRL00000	23.54	B 00000	31.71						

ITU
ORB
INTERFERENCE CALCULATION

ANEXO 4

1-1-2-1 / 1-1-2-4

Separate-band with Existing Networks



247/220 Beams. Full synthesis / Aggregate Analysis.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 184-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Luxemburgo

PROPUESTAS PARA LA CONFERENCIA

ARTICULO 13

Propuesta de modificación del artículo 13

LUX/184/1

MOD 1548

(2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el apéndice 3 (excepto las que se refieren al nombre de la estación o al nombre de la localidad en que está situada, o a la fecha de su puesta en servicio) se examinará por la Junta basándose en la información técnica de que disponga para determinar la posibilidad de interferencia inaceptable y según las disposiciones de los números 1503 y, según el caso, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512. Si la conclusión es favorable respecto de los números 1503 a 1512 y, si la modificación propuesta no da lugar a una interferencia inaceptable, será inscrita. Además, ~~y~~ se aplicarán las disposiciones de los números 1515 a 1546, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación inscrita se modificará conforme a la notificación.

Motivos: Tener la seguridad de que la Junta puede, en el curso de su examen, tomar en consideración toda la información técnica disponible.

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Addéndum 1 al
Documento 185-S
14 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-B

Japón

PROPUESTAS RELATIVAS A LOS PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS DEL PLAN PARA LOS ENLACES DE CONEXION DEL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE

Punto 6 del orden del día

1. Introducción

En el Documento 185 hemos propuesto el concepto básico de los procedimientos reglamentarios para los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite, y hemos declarado que el procedimiento reglamentario debería incluirse en el actual apéndice 30A.

En el apéndice 30A no se describen en su totalidad los procedimientos de coordinación para las estaciones del servicio fijo por satélite cuando están implicadas asignaciones de frecuencias a los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite.

2. Propuesta

Japón propone que se revise el artículo 7 a fin de incluir procedimientos de coordinación entre las estaciones espaciales de enlace de conexión y las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite, de modo que los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite sean totalmente compatibles con el servicio fijo por satélite, como se describe en el anexo al presente documento.

Anexo: 1

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

ANEXO

ARTICULO 7

J/185/1

MOD Procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) ~~en la Región 2 en la banda 17,7 - 17,8 GHz~~, en las bandas 17,7 - 18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 y 17,7 - 17,8 GHz en la Región 2, cuando están implicadas asignaciones de frecuencia a estaciones de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que figuran en el Plan de la Región 2.

J/185/2

ADD 7.1 Coordinación entre las estaciones terrenas receptoras del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) y las estaciones terrenas transmisoras de enlaces de conexión.

J/185/3

MOD 7.1.1 ~~7.1~~ Las disposiciones del anexo 4 al presente apéndice son aplicables a las estaciones ~~espaciales transmisoras~~ terrenas receptoras del servicio fijo por satélite ~~en la Región 2 en la banda 17,7 - 17,8 GHz~~ en las bandas 17,7 - 18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 y 17,7 - 17,8 GHz en la Región 2 ~~de los artículos 11 y 13 y del apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones junto con las del anexo 4 al presente apéndice, salvo que, en relación con las estaciones de enlace de conexión en la Región 2, el valor umbral mencionado en el apéndice 29 al Reglamento de Radiocomunicaciones se sustituye por los valores indicados en el anexo 4 a este apéndice.~~ Cuando se excedan los valores umbral estipulados en esas disposiciones, en relación con las asignaciones a las estaciones del servicio fijo por satélite, se considerarán afectadas esas asignaciones.

J/185/4

MOD 7.1.2 ~~7.2~~ Las administraciones que se propongan poner en servicio asignaciones a estaciones terrenas receptoras en la banda 17,7 - ~~17,8~~ 18,1 GHz del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) deberán evaluar el nivel de interferencia que podría causar la estación terrena de enlace de conexión más próxima situada en la frontera del territorio de otra administración. Cuando la inscripción en el Plan o en el Registro

contenga información sobre estaciones terrenas específicas, el nivel de interferencia se evaluará sobre la base de los contornos de coordinación calculados de acuerdo con el anexo 4 a este apéndice. Si esta administración concluye que las estaciones terrenas de enlace de conexión pueden causar interferencia a su estación terrena <u>receptora</u> prevista del servicio fijo por satélite, podrá solicitar a las administraciones de las que depende la estación terrena de enlace de conexión que indiquen la ubicación efectiva prevista de las estaciones terrenas de enlace de conexión.

J/185/5

MOD <u>7.1.3</u>

~~7.3~~ Toda administración que reciba una petición en virtud del punto <u>7.1.2</u> ~~7.2~~, deberá, en un periodo de tres meses, indicar la ubicación efectiva de sus estaciones terrenas y comunicarla a la Junta para la actualización del Plan.

J/185/6

(MOD) <u>7.1.4</u>

~~7.4~~

J/185/7

MOD <u>7.1.5</u>

~~7.5~~ Si la administración encargada de las estaciones terrenas <u>transmisoras</u> de enlace de conexión no comunica a la Junta, dentro de un periodo de tres meses, la posición efectiva de sus estaciones terrenas de enlace de conexión, podrá poner en servicio su estación terrena de enlace de conexión siempre que no cause interferencia perjudicial a la estación terrena <u>receptora</u> del servicio fijo por satélite de que se trate.

J/185/8

ADD 7.2

Coordinación entre las estaciones espaciales receptoras de enlace de conexión y las estaciones espaciales transmisoras (espacio-Tierra) del servicio fijo por satélite.

J/185/9

ADD 7.2.1

Son aplicables en las bandas 17,7 - 18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 y 17,7 - 17,8 GHz en la Región 2 a las estaciones espaciales receptoras de enlace de conexión, las disposiciones de los artículos 11 y 13 y del apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones junto con las del anexo 4 al presente apéndice, salvo que, en relación con las estaciones de enlace de conexión en la Región 2, el valor umbral mencionado en el apéndice 29 al Reglamento de Radiocomunicaciones se sustituye por los valores indicados en el anexo 4 a este apéndice. Cuando se excedan los valores umbral estipulados en esas disposiciones, en relación con las asignaciones a las estaciones del servicio de enlace de conexión, se considerarán afectadas esas asignaciones.

J/185/10
ADD 7.2.2 Las asignaciones de frecuencias de las estaciones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), que se coordinarán en virtud de las disposiciones del § 7.2.1 son:

a) las de la estación espacial del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) conformes al número 1503 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con cuya frecuencia se solapa total o parcialmente la asignación conforme al Plan, y que exceden el valor umbral fijado en el anexo 4 al presente apéndice; o bien

b) las que exceden el valor umbral fijado en el anexo 4 al presente apéndice, a excepción de las inscritas en el Registro o de aquéllas para las cuales la coordinación de conformidad con las disposiciones del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones está completada o en curso.

J/185/11
ADD 7.2.3 La administración que se proponga efectuar una asignación de frecuencia a una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 17,7 - 18,1 GHz deberá evaluar el nivel de interferencia radioeléctrica basándose en las disposiciones del punto 7.2.2, en relación con la estación espacial receptora de enlace de conexión de otra administración. La administración que se proponga efectuar una nueva asignación de frecuencia a una estación espacial transmisora enviará la información especificada en las secciones A y D del apéndice 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones, tanto a la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión como a la Junta, y solicitará que comience la coordinación. La administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión acusará recibo inmediatamente de la información por telegrama enviado a la administración que se proponga efectuar una asignación de frecuencia a la estación espacial transmisora. También enviará copia del mismo a la Junta. La administración que solicite la coordinación remitirá, si no recibe el acuse de recibo en un plazo de 30 días después del envío de los datos de coordinación, un telegrama pidiendo dicho acuse, y la administración que reciba ese telegrama deberá contestar en un plazo de 15 días.

J/185/12
ADD 7.2.4 Cuando la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión reciba los datos de coordinación mencionados en el punto 7.2.3, evaluará si la interferencia es perjudicial o no, y notificará su respuesta a la administración que solicite la coordinación, en un plazo de tres meses. En caso de desacuerdo, propondrá las sugerencias adecuadas para solucionar el problema y enviará copia de las mismas a la Junta.

J/185/13
ADD 7.2.5 Si al término del plazo de tres meses la administración que solicita coordinación no recibe la respuesta, puede solicitar a este respecto la asistencia de la Junta.

J/185/14
ADD 7.2.6 Si la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión envía una evaluación desfavorable, en virtud del punto 7.2.4, es posible solicitar la información adicional necesaria para evaluar la interferencia de la administración que solicita coordinación.

J/185/15
ADD 7.2.7 Cuando la administración encargada de una estación espacial receptora de enlace de conexión reciba la información adicional mencionada en el punto 7.2.6, deberá decidir si la interferencia es perjudicial o no en un plazo de tres meses. El resultado de la decisión deberá notificarse al gobierno que solicite coordinación y a la Junta.

Para la evaluación de interferencia perjudicial mencionada en este punto y en el punto 7.2.4, se emplearán los anexos 1 y 4 a este apéndice, las Normas técnicas de la IFRB y las Recomendaciones pertinentes del CCIR.

J/185/16
ADD 7.2.8 El acuerdo mencionado en el punto 7.2.4 puede otorgarse para un periodo de tiempo determinado. En ese caso, también se enviará copia a la Junta.

J/185/17
ADD 7.2.9 Si entre la administración que solicita coordinación y la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión hay discrepancias con respecto a la interferencia mencionada en los puntos 7.2.4 y 7.2.7, o si la coordinación entre estas administraciones es imposible, la administración que solicita coordinación puede pedir la asistencia de la Junta.

J/185/18
ADD 7.2.10 Si se solicita la asistencia prevista en los puntos 7.2.5 ó 7.2.9, o no se envía el acuse de recibo del punto 7.2.3 ni se toma la decisión del punto 7.2.7, la Junta adoptará las siguientes medidas y seguirá el procedimiento del artículo 8 del presente apéndice:

a) La Junta enviará un telegrama en el que solicite un acuse de recibo inmediato a la administración interesada con respecto al punto 7.2.3.

b) La Junta enviará un telegrama en el que solicite una decisión inmediata a la administración interesada con respecto a los puntos 7.2.5 ó 7.2.9.

c) Con respecto al punto 7.2.5, la Junta evaluará la interferencia y enviará una notificación sobre el resultado de la evaluación a la administración que solicita coordinación y a la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión.

d) Si entre las administraciones interesadas persiste el desacuerdo con respecto al punto 7.2.9, es posible solicitar a la administración interesada la información adicional necesaria para evaluar la interferencia. Basándose en la información, la Junta hará recomendaciones indicando el resultado de la evaluación de interferencia y propondrá sugerencias para resolver el problema.

e) Si es imposible establecer la coordinación entre las administraciones interesadas con respecto al punto 7.2.9, la Junta ocupará el lugar de la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión y llevará a cabo la coordinación con la administración que la solicita. En este caso, la Junta respetará la opinión de la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión.

J/185/19

ADD 7.2.11 Si la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión no adopta una decisión basada en los puntos 7.2.4 y 7.2.7 para la fecha especificada, se comprometerá a no hacer ninguna objeción con respecto a la interferencia perjudicial a través del uso de la asignación de frecuencia de la administración que solicitó la coordinación.

J/185/20

ADD 7.2.12 Si existen discrepancias entre la administración que solicita la coordinación y la administración encargada de la estación espacial receptora de enlace de conexión, la administración que solicita la coordinación se comprometerá a no notificar a la Junta la asignación de frecuencia de que se trata ni a comenzar a utilizarla salvo en los casos en que la asistencia de la Junta ya se haya solicitado.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 185-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-B

Japón

PROPUESTAS RELATIVAS A LOS PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS DEL PLAN PARA LOS ENLACES DE CONEXION DEL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE

Punto 6 del orden del día

1. Introducción

La CAMR-ORB(2) deberá elaborar el Plan para los enlaces de conexión con estaciones del servicio de radiodifusión por satélite que funcionan en la banda 12 GHz en las Regiones 1 y 3. Para mantener el Plan es importante también establecer las disposiciones del procedimiento reglamentario.

Actualmente para el servicio de radiodifusión por satélite se aplica el apéndice 30 al Reglamento de Radiocomunicaciones para las tres Regiones. Habida cuenta de esto, es conveniente también que haya un solo procedimiento reglamentario unificado aplicable a todas las Regiones.

Es preferible que las disposiciones del procedimiento reglamentario sean concisas. Además, presentaremos nuestras opiniones básicas que deben tenerse en cuenta al establecer las disposiciones del procedimiento reglamentario para el Plan de enlaces de conexión.

2. Propuestas

Para los procedimientos reglamentarios del Plan de enlaces de conexión con el servicio de radiodifusión por satélite, proponemos lo siguiente:

2.1 Modificación del actual apéndice 30A a fin de que sea aplicable a las tres Regiones para el Plan de los enlaces de conexión que utilizan las bandas de frecuencia 14 GHz y 17 GHz.

2.2 Aclaración de la condición para que una modificación propuesta se considere modificación del Plan.

2.3 Revisión del artículo 7 a fin de que el nuevo artículo 7 contenga plenamente el procedimiento de conexión entre las estaciones de enlaces de conexión y las estaciones del servicio fijo por satélite.

2.4 Si la Conferencia decide permitir la utilización del control de potencia del enlace ascendente, introducción de la condición según la cual el control de potencia es admisible y el procedimiento para dar el valor máximo de control.

CONF\ORB-2\DOC\185S.TXS

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 186-S
9 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

CUARTA SESION DE LA COMISION 5

(CUESTIONES RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE (SRS) Y LOS PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Lunes 5 de septiembre de 1988, a las 14.00 horas

Presidente: Sr. D. SAUVET-GOICHON (Francia)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Aprobación de los resúmenes de los debates de las sesiones primera y segunda	122, 131
2.	Informe verbal de los Presidentes de los Grupos de Trabajo 5-A y 5-B	-
3.	Presentación de documentos relativos al mandato de la Comisión 5:	
3.1	Punto 3 (Resolución Nº 505)	40, 49, 54, 60, 65, 73, 86, 99, 107, 116, 134, 141
3.2	Punto 5 (TVAD)	3, 12, 36, 37, 42, 49, 54, 60, 65, 87, 88, 102

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

1. Aprobación de los resúmenes de los debates de las sesiones primera y segunda (Documentos 122 + Corr.1, 131)

Se aprueban los resúmenes de los debates de las sesiones primera y segunda de la Comisión, como figuran en los Documentos 122(Corr.1) y 131, con una corrección de la versión inglesa que no afecta a la versión española.

2. Informe verbal de los Presidentes de los Grupos de Trabajo 5-A y 5-B

2.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 5-A dice que su Grupo no se se ha reunido desde su Informe anterior pero que se está efectuando el trabajo relativo a la preparación para el primer ejercicio de planificación en Subgrupos y en Grupos ad hoc. Pregunta si, como es usual, la IFRB representará los intereses de las administraciones que no están presentes en la Conferencia, especialmente con respecto a la planificación. Pregunta además si la IFRB proporcionará información sobre el trabajo de coordinación realizado antes de la Conferencia en relación con el Plan de enlaces de conexión con el SRS, de conformidad con la Resolución Nº 102.

2.2 En respuesta, el Presidente señala que la IFRB está preparando un documento para presentarlo a la Conferencia. El Sr. Brooks (IFRB) confirma que la Junta podrá encargarse de que las normas adoptadas por la Conferencia estén dentro de una gama aceptable para las administraciones ausentes pero destaca que la Junta no está facultada para adoptar decisiones en nombre de las administraciones.

2.3 El Presidente del Grupo de Trabajo 5-B dice que, en su Primera reunión, su Grupo creó dos Subgrupos de Trabajo: 5-B-1, presidido por el Sr. Selwyn, de Estados Unidos de América, para tratar los aspectos reglamentarios relacionados con los apéndices 30 y 30A así como con el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones y la Resolución Nº 2 (SAT-R2), y 5-B-2, presidido por el Sr. Zeitoun, de Canadá, para tratar la Resolución Nº 505 y las posibles disposiciones relativas a la radiodifusión por satélite de televisión de alta definición (TVAD). Se publicará un documento con el mandato detallado. Se ha examinado el anexo 4 al apéndice 30A tomando como base el Documento 39. Se ha llegado a la conclusión de que el parámetro (DT/T)' debe utilizarse en condiciones de desvanecimento para la determinación, cuando se requiere coordinación entre una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite y una estación espacial receptora del Plan de enlaces de conexión en la banda de frecuencias 17,7 a 18,1 GHz. Se ha abordado de nuevo la cuestión de la interferencia de satélites antipodales o casi antipodales y se tratará en el Subgrupo de Trabajo. Los Informes 999 y 1010 del CCIR podrán servir de base de trabajo en relación con los métodos para determinar la zona de coordinación alrededor de una estación de enlace de conexión en la banda de frecuencias 17,7 a 18,1 GHz. Se han examinado también los valores de umbral de DT/T que se necesitarán en la banda de 17,3 a 17,8 GHz para determinar cuándo se requiere coordinación para proteger una asignación de frecuencia del servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio. El Subgrupo de Trabajo completará el estudio y elaborará un texto aceptable para el anexo 4 al apéndice 30A. Aunque se ha manifestado cierta preocupación, en principio no se ha objetado la inclusión de la Resolución Nº 2 (SAT-R2) en el Reglamento de Radiocomunicaciones para la Región 2. Se han suspendido las deliberaciones sobre si estas disposiciones podrán ser aplicables o no a otras Regiones hasta que el Subgrupo de Trabajo 5-B-1 haya elaborado un texto aceptable para la Región 2. Hay que tratar aún la nota 480.

3. Presentación de documentos relativos al mandato de la Comisión 5

3.1 Punto 3 (Resolución Nº 505) (Documentos 40, 49, 54, 60, 65, 73, 86, 99, 107, 116, 134, 141)

Documento 40

3.1.1 El delegado de Bulgaria pregunta si la Conferencia tiene derecho a considerar la gama 0,5 - 3 GHz, cuando la Resolución Nº 505 indica la gama 0,5 - 2 GHz.

3.1.2 El delegado de Italia señala que el Documento 40 dice: " ... preferentemente en la gama 0,5 - 2 GHz".

3.1.3 El delegado del Reino Unido explica que el propósito del Documento 40 es recomendar que la Conferencia de Plenipotenciarios considere la gama de frecuencias 0,5 - 3 GHz para que una Conferencia efectúe una nueva atribución selectiva. Recuerda que la CAMR-MOB-87 examinó la necesidad de considerar la gama de 1 - 3 GHz para nuevos servicios móviles y móviles por satélite. Es posible que una futura Conferencia considere la gama completa 0,5 - 3 GHz.

3.1.4 El delegado de Canadá señala que el punto 9 del orden del día se refiere a la Recomendación Nº 2 de la Primera reunión que a su vez hace referencia a una frecuencia de trabajo dentro o fuera de la gama 0,5 - 2 GHz pero cerca de ésta.

Documento 49

3.1.5 El delegado de Australia dice que su Administración está muy interesada en un servicio de radiodifusión sonora viable disponible para las administraciones que desean utilizarlo pero considera que se necesita continuar el estudio, especialmente de la asignación de frecuencias y de las condiciones de compartición. Señala la propuesta AUS/49/43, contenida en el Documento 49, que propone la modificación de la Resolución Nº 505.

Documento 54

3.1.6 El delegado de Japón presenta la propuesta de su Administración relativa a los sistemas de radiodifusión sonora por satélite en la banda de ondas decimétricas, que figura en el anexo 3 al Documento 54.

Documento 60

3.1.7 El delegado de Canadá dice que si bien sería factible proporcionar un servicio de radiodifusión sonora en la banda de ondas decimétricas para receptores en vehículos, la banda de frecuencias 0,5 - 2 GHz es muy utilizada por diversos servicios terrenales en todos los países y los estudios del CCIR han mostrado que no sería practicable compartir la frecuencia en la misma ubicación, aunque pudiera ser posible la compartición geográfica en determinadas condiciones. Deberán efectuarse estudios más detallados sobre la banda 0,5 - 2,7 GHz e informar sus resultados a una futura Conferencia, como se indica en la propuesta CAN/60/290, contenida en el Documento 60.

Documento 65

3.1.8 El delegado de Argelia señala a la Comisión la propuesta ALG/65/8, que figura en el Documento 65.

Documento 73

3.1.9 El delegado de Nueva Zelandia presenta la propuesta NZL/73/5, presentada en el Documento 73.

Documentos 86, 99 y 107

3.1.10 Los Documentos 86 (Senegal), 99 (México) y 107 (Paraguay) son presentados por las respectivas Delegaciones.

Documento 116

3.1.11 El delegado de Chile presenta la propuesta CHL/116/12, contenida en el Documento 116.

Documento 134

Se toma nota del Documento 134 y se transmite al Grupo de Trabajo 5-B para su consideración.

Documento 141

3.1.12 El delegado de India señala la propuesta IND/141/35 que figura en el Documento 141.

3.1.13 En respuesta a una pregunta del delegado del Reino Unido sobre si el examen de esa propuesta no debería dejarse a la Comisión 6, el Presidente dice que la posible ampliación del mandato de la Comisión 5 se debatirá posteriormente en Sesión Plenaria.

3.1.14 El representante del CCIR comenta las propuestas sobre los estudios que se encargarían al CCIR y dice que no es adecuado que el CCIR estudie la atribución de espectro, puesto que esta es una prerrogativa de las conferencias administrativas de radiocomunicaciones competentes. Sin embargo, el CCIR podrá estudiar los criterios de compartición y las características técnicas pertinentes. En vista de los amplios estudios ya efecutados, los estudios futuros deberían limitarse a la obtención de nueva información.

3.1.15 El delegado de Estados Unidos de América dice que sería útil al CCIR que la Conferencia proporcionase orientación sobre los futuros estudios de dicho órgano.

3.2 Punto 5 (TVAD) (Documentos 3, 12, 36, 37, 42, 49, 54, 60, 65, 87, 88, 102)

3.2.1 El Presidente señala que el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias contiene una atribución de la banda 22,5 - 23 GHz al servicio de radiodofusión por satélite en las Regiones 2 y 3, compartida con otros servicios en virtud del artículo 14 y que la Primera reunión pidió que se estudiase una banda de frecuencias apropiada para la TVAD sin perjuicio de las atribuciones existentes.

3.2.2. El representante del CCIR dice que los resultados del trabajo del CCIR en el periodo comprendido entre las dos reuniones se describen en el capítulo 7 de la Parte II del Informe del CCIR, un capítulo que comprende casi el 40% del Informe del trabajo realizado entre las dos reuniones sobre el servicio de radiodofusión por satélite. La decisión adoptada por la Primera reunión de considerar la radiodifusión de TVAD por satélite se basó en varios factores: en primer lugar, la señales de TVAD pueden proporcionar una mejora importante de la calidad y del realismo en sistemas de 525/625 líneas; en segundo lugar, algunas administraciones están considerando la transmisión de TVAD en el SRS y, en tercer lugar, sería conveniente una atribución mundial de frecuencia al SRS que sea adecuada para la transmisión de TVAD a fin de facilitar la aplicación de una norma mundial única para la transmisión de TVAD por satélite. Al realizar sus trabajos, el CCIR ha destacado que los medios técnicos para la TVAD en el SRS deben garantizar una calidad de imagen muy alta a fin de asegurar la principal ventaja de la TVAD con respecto a los sistemas convencionales. Además, al efectuar una atribución al SRS para TVAD se deberá tener en cuenta un número suficiente de programas a fin de estimular el interés de la industria y de la radiodifusión en el desarrollo del nuevo servicio. Hay varios objetivos contradictorios que deben equilibrarse cuidadosamente al establecer los parámetros de sistema para la radiodifusión por satélite de TVAD, entre los que cabe citar la calidad de la imagen, el número de programas, las anchuras de banda y la complejidad del receptor. El CCIR ha llegado a la conclusión de que no es posible definir un conjunto único de parámetros de sistema, y en su Informe a la Segunda reunión trató de mostrar claramente la interrelación de estos factores e indicar las ventajas y desventajas de las posibles opciones.

La conclusión general a que se ha llegado es que la radiodifusión de TVAD debe proporcionar la posibilidad de una calidad de imagen que sea lo más próxima posible a la de la señal en el estudio para la recepción en los hogares. Para la introducción mundial de la TVAD en RF de banda ancha, se solicitó una atribución mundial al SRS de una anchura de banda total de unos 500 MHz, de preferencia en una frecuencia no superior a 23 GHz. Otras cuatro conclusiones fueron que, en primer lugar, son factibles sistemas analógicos y digitales; en segundo lugar, que todos los sistemas necesitan una cierta cantidad de compresión de anchura de banda; en tercer lugar, que los sistemas RF de banda estrecha, que funcionan en una canal de 24 - 27 MHz están caracterizados por grados relativamente altos de compresión de anchura de banda y por modulación analógica; y en cuarto lugar, que los sistemas RF de banda ancha, tanto analógicos como digitales, requieren una anchura de banda de canal RF del orden de 50 - 120 MHz.

Documento 12

3.2.3 El delegado de Estados Unidos de América presenta las consideraciones expuestas en las páginas 60 a 62 del documento, destacando especialmente el Proyecto de Resolución de la propuesta USA/12/79 sobre la continuación de los estudios para hallar una banda adecuada para el SRS, de preferencia mundial, para la transmisión de TVAD.

Documento 36

3.2.4 El delegado de Brasil presenta la propuesta B/36/1, a los efectos de que, debido a los problemas asociados con la atenuación debida a la lluvia en las zonas tropicales y ecuatoriales, no debe utilizarse la banda 33 GHz para la planificación en el plano mundial, sino que sería más apropiada la banda 12 GHz.

Documentos 42 + Corr. 1, 2, 3 y 37

3.2.5 El delegado de los Países Bajos presenta el Documento 42 y sus corrigenda en nombre de las 21 delegaciones indicadas en el mismo y dice que, debido a profundas diferencias de opinión entre las administraciones interesadas, los países de la CEPT no están en condiciones de recomendar una sola banda mundial para la radiodifusión de TVAD. Señala la propuesta CEPT/42/6 que contiene un Proyecto de Recomendación que ha de someterse a la Conferencia de Plenipotenciarios, al Consejo de Administración y al CCIR para que realicen las acciones apropiadas.

3.2.6 El delegado de India, refiriéndose a la propuesta CEPT/42/1, cuestiona la necesidad de disposiciones reglamentarias especiales para introducir la TVAD en la banda 12 GHz, puesto que la TVAD es sólo una forma de televisión, para la cual no hay una definición distinta. El delegado de los Países Bajos responde que se necesitan disposiciones especiales debido al alto grado de compresión que require la TVAD.

3.2.7 El delegado de España dice que el documento de su Administración (Documento 37) tiene un contenido similar al del Documento 42, salvo que España está preparada para especificar ciertas bandas que han de considerarse para la TVAD de banda ancha, como se expone en el punto 1 del recomienda del Proyecto de Recomendación de la propuesta E/37/5.

Documento 49

3.2.8 El delegado de Australia presenta las propuestas de su Administración AUS/49/44 y 45, en las que se recomiendan bandas específicas para la TVAD con la debida consideración de los enlaces de conexión.

Documentos 54, 60, 65, 87 y 102

3.2.9 El delegado de Japón señala la propuesta J/54/50 de que la Conferencia no debe adoptar decisiones sobre la banda de frecuencias y que el CCIR debe continuar sus estudios sobre las condiciones de compartición y bandas adecuadas en el plano mundial. El delegado de Canadá presenta el Proyecto de Resolución MM de la propuesta CAN/60/289, relativa a que los resultados de los ulteriores estudios del CCIR deben someterse a una futura CAMR competente que adoptaría las decisiones necesarias. El delegado de Argelia dice que la propuesta ALG/65/9 propone también que el CCIR continúe los estudios. El delegado de Senegal señala que en la propuesta SEN/87/1 se pide una Resolución en la que se pida al CCIR que continúe sus estudios, y el delegado de México dice que la finalidad de la propuesta MEX/102/1 es encargar el examen de los resultados de los estudios del CCIR a una futura CAMR competente.

Documento 88

La Comisión toma nota de la propuesta VEN/88/16 que se remitirá al Grupo de Trabajo 5-B.

3.2.10 El Presidente resume las deliberaciones y dice que es evidente que la Comisión elaborará un Proyecto de Resolución o de Recomendación por la cual se remitan las decisiones necesarias a una futura CAMR competente y se incorporen las principales consideraciones planteadas en los documentos presentados. Cualquier nuevo documento sobre este asunto deberá enviarse a los Grupos de Trabajo pertinentes.

Se levanta la sesión a las 15.35 horas.

G. MESIAS
Secretario

D. SAUVET-GOICHON
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 187-S
19 de septiembre de 1988
Original: francés

COMISION 6
GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

Francia

Sustitúyase el texto del anexo 1 (Proyecto de Resolución [XY]) por el siguiente:

ANEXO 1

F/187/1
ADD

PROYECTO DE RESOLUCION Nº [XY]

Método de cálculo para determinar si se requiere coordinación entre redes de satélites geoestacionarios que compartan las mismas bandas de frecuencias: Complemento del método descrito en el apéndice 29

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

considerando

a) que el método descrito en el apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones es de sencilla aplicación, si bien carece de precisión y no permite garantizar la identificación de todos los casos de interferencia potencial;

b) que en los textos de la Comisión de Estudio 4 del CCIR se dan indicaciones sobre la posibilidad de mejorar la precisión de este método respetando tanto sus fundamentos como su simplicidad;

c) que mejorando la precisión puede reducirse el número de coordinaciones inútiles, evitando así a las administraciones una carga administrativa y unos gastos innecesarios;

d) que antes de tomar una decisión final sobre el empleo de una variante de dicho método sería deseable que se evaluasen los beneficios que se obtendrían,

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

resuelve

1. que se pida a las administraciones que utilicen los valores de umbral señalados en el Cuadro 1 en sustitución del valor único de [4%], cuando se disponga de las informaciones mencionadas en el apéndice 3 o en el punto 1 del invita a continuación,

invita

1. a las administraciones a que, en la medida posible, suministren las informaciones siguientes en el marco del punto 4 de la sección F del apéndice 4:

De ser posible, indíquense para cada zona de servicio "Tierra-espacio" los tipos de portadoras a considerar y, para cada uno de estos tipos, la densidad espectral máxima de potencia (dB(W/Hz)) proporcionada a la antena de las estaciones terrenas de emisión (la anchura de banda sobre la que se calcula la media depende de las características del servicio de que se trate) para cada dimensión de antena de estación terrena de emisión.

De ser posible, indíquense para cada zona de servicio "espacio-Tierra" los tipos de portadoras a considerar y, para cada tipo, la densidad espectral máxima de potencia (dB(W/Hz)) proporcionada a la antena de emisión de la estación espacial (la anchura de banda sobre la que se calcula la media depende de las características del servicio de que se trate).

Véase el Cuadro 1.

2. al CCIR a que prosiga sus estudios con objeto de determinar los tipos de portadoras y los valores de umbral asociados más convenientes.

CUADRO 1

	MDF-MF	Digital	Monocanal	TV-MF
MDF-MF	11	8	9	11
Digital	9	9	9	9
Monocanal	9	9	9	2
TV-MF	4	4	4	5

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 187-S
6 de septiembre de 1988
Original: francés

COMISION 6
GT/PL

Francia

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(Puntos 3 y 4 del orden del día)

PROYECTO DE RESOLUCION Nº [XY] Y MODIFICACIONES AL APENDICE 4

Tal como ya indicaron el CCIR, en su Informe a la Conferencia, y otras administraciones, el método empleado actualmente para determinar si una coordinación es necesaria resulta impreciso. Aunque este método, descrito en el apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones, es muy simple, frecuentemente induce a pensar que determinada coordinación es necesaria cuando un cálculo preciso demuestra después que no existían interferencias inaceptables. En otros casos, el valor umbral de 4% propuesto por el texto en vigor no garantiza la protección de determinadas transmisiones frente a la interferencia causada por portadoras de televisión. Este es el caso, en particular, de las portadoras monocanal frecuentemente utilizadas en las telecomunicaciones rurales.

Para poner remedio a esta situación, la Administración francesa propuso sustituir este umbral único del 4%, inapropiado, por un número limitado de valores de umbral que fuesen distintos según la portadora fuera deseada o interferente (véase el Documento 21). Pese a reconocer el gran interés de esta idea, el Grupo Técnico de la Plenaria se limitó a elevar el umbral del 4% al 6%, medida que no resuelve los problemas expuestos en el párrafo precedente.

A fin de verificar la validez del planteamiento expuesto, y para ayudar a las administraciones que lo deseen a reducir el número de coordinaciones innecesarias sin pasar por alto ninguna situación de interferencia perjudicial, Francia propone que se adopte una Resolución en la que se invite a las administraciones a emplear esta variante del método indicado en el apéndice 29. En dicha Resolución se pide asimismo que el CCIR prosiga los trabajos sobre esta cuestión y que en una conferencia ulterior se examine la posibilidad de sustituir el valor de umbral único por un conjunto de valores en los que se tenga en cuenta cuándo la portadora es deseada o interferente (véase el anexo 1).

Asimismo, deberán introducirse en el apéndice 4 modificaciones secundarias con objeto de pedir a las administraciones que proporcionen, cuando sea posible, las informaciones necesarias para el empleo de esta variante del método de $\Delta T/T$ (véase el anexo 2). Quizá fuese también deseable hacer referencia al posible uso de esta Resolución en la sección I del artículo 11.

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

ANEXO 1

F/187/1
ADD

PROYECTO DE RESOLUCION Nº [XY]

Método de cálculo para determinar si se requiere coordinación entre redes de satélites geoestacionarios que compartan las mismas bandas de frecuencias: variante del método descrito en el apéndice 29

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

considerando

a) que el método descrito en el apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones es de sencilla aplicación, si bien carece de precisión y no permite garantizar la identificación de todos los casos de interferencia potencial;

b) que en los textos de la Comisión de Estudio 4 del CCIR se dan indicaciones sobre la posibilidad de mejorar la precisión de este método respetando tanto sus fundamentos como su simplicidad;

c) que mejorando la precisión puede reducirse el número de coordinación inútiles, evitando así a las administraciones una carga administrativa y unos gastos innecesarios;

d) que antes de tomar una decisión final sobre el empleo de una variante de dicho método sería deseable que se evaluasen los beneficios que se obtendrían;

e) que la aplicación de esa variante conlleva unas modificaciones mínimas a los apéndices 4 y 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones,

decide

1. que las administraciones deberán comunicar la información indicada en los puntos 4 e) de las secciones C y D del apéndice 4, en la medida en que se disponga de esos tipos de datos;

2. que las administraciones deberán utilizar los valores de umbral señalados en el cuadro 1 en sustitución del valor único de [4%], cuando se disponga de las informaciones mencionadas en el punto 1 precedente,

invita

al CCIR a que prosiga sus estudios con objeto de determinar los tipos de portadoras y los valores de umbral asociados más convenientes.

CUADRO 1

	MDF-MF	Digital	Monocanal	TV-MF
MDF-MF	11	8	9	11
Digital	9	9	21	9
Monocanal	9	9	9	2
TV-MF	4	4	34	5

ANEXO 2

Modificaciones al apéndice 4

SECCION C

F/187/2

ADD § 4. e) De ser posible, indíquense para cada zona de servicio "Tierra-espacio" los tipos de portadoras a considerar[1] y, para cada uno de estos tipos, la densidad espectral máxima de potencia (dB(W/Hz))[2] proporcionada a la antena de las estaciones terrenas de emisión (la anchura de banda sobre la que se calcula la media depende de las características del servicio de que se trate) para cada dimensión de antena de estación terrena de emisión.

SECCION D

F/187/3

ADD § 4 e) De ser posible, indíquense para cada zona de servicio "espacio-Tierra" los tipos de portadoras a considerar[1] y, para cada tipo, la densidad espectral máxima de potencia (dB(W/Hz))[2] proporcionada a la antena de emisión de la estación espacial (la anchura de banda sobre la que se calcula la media depende de las características del servicio de que se trate).

Notas para las secciones C y D

F/187/4

ADD [1] Véase el Cuadro 1 de la Resolución Nº [XY]

F/187/5

MOD [2] Conviene utilizar la versión más reciente del Informe 792 del CCIR en la medida en que dicha versión sea aplicable al cálculo de la densidad máxima de potencia por hertzio.

F. SILLARD
Jefe Adjunto de la Delegación Francesa

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 188-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C A LA COMISION 6

1. El Grupo de Trabajo 6-C celebró su primera sesión el día 5 de septiembre y adoptó en el curso de la misma el mandato del Grupo contenido en el Documento 138, con la adición del punto 12 del orden del día.

2. Se modificó la atribución de los documentos que figuraba en el Documento 138. Se añadió el Corrigéndum al Documento 44, junto con las propuestas pertinentes contenidas en los documentos 70(D), 54(J), 88(VEN), 103(MEX), 106(PRG), 109(PRG), 117(F) y 141(IND), y se suprimió de la lista el Documento 58, que está relacionado más directamente con los trabajos del Grupo 6-A.

3. Se tomó nota del Informe de la IFRB (Documento 11) sobre la exactitud del Registro y la distribución de los documentos de los seminarios de la IFRB. El Grupo estimó que el punto 5.2 de ese Informe, relativo a las asignaciones suspendidas con arreglo al artículo 13, ha de ser examinado por el Grupo de Trabajo 6-B.

3.1 El Grupo acordó que el Presidente del Grupo de Trabajo preparase un Proyecto de Resolución sobre la futura revisión y actualización del Registro, sobre la base de la Resolución Nº 2 del Informe de la Primera reunión y la Resolución Nº 9 de la CAMR de 1979 de la UIT. Se está preparando esa Resolución, que el Grupo de Trabajo examinará en una sesión ulterior.

3.2 El Grupo tomó nota del esfuerzo desplegado por la IFRB para distribuir los documentos de los seminarios a las administraciones y expresó su agradecimiento a la IFRB por su empeño.

4. Se examinaron las propuestas relativas a la modificación del artículo 8 contenidas en el Documento DT/17, con el siguiente resultado:

4.1 Se aplazaron, en espera de una decisión de la Comisión 5, las propuestas contenidas en IND/141/38 y 39 y consistentes en la adición de una nota encaminada a permitir que la India utilice la banda 1 517 - 1 521 MHz para el servicio de radiodifusión sonora por satélite.

4.2 Se aplazó el examen de CAN/60/5 y 6 y J/53/21, nuevas notas que contienen una referencia al proyecto de nuevo artículo 11A sobre el Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite, en espera de las decisiones del Grupo de Trabajo 6-B y de la Comisión 4.

4.3 También se aplazaron, en espera de las decisiones de la Comisión 5, J/54/47 y USA/56/9-11. Una administración expresó la opinión de que los valores de densidad de flujo de potencia indicados en USA/56/10 (ADD RR839A) no corresponden al mandato de la Conferencia a causa de su posible repercusión en los servicios de radiocomunicaciones terrenales. Se solicita la opinión de la Comisión 6 al respecto.

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

4.4 Se adoptaron J/53/22 y J/54/5, NOC RR858 (véase el anexo).

4.5 Se aceptó CAN/60/4A, una modificación de RR863, con la adición de "excepto Canadá" en la nota (véase el anexo).

4.6 Se adoptó USA/12/16, MOD RR884, que tiene por objeto corregir un error tipográfico (véase el anexo).

5. Se adoptó, con una adición, el Documento DT/18, que contiene un proyecto de nota a la Comisión 4, por conducto de la Comisión 6, en la que se transmiten ciertas definiciones propuestas en relación con el Plan de adjudicaciones. El texto de la nota se ha transmitido en la Comisión 6 en el Documento 181.

6. Se examinaron tres documentos relativos a los enlaces de conexión del servicio fijo por satélite con el servicio móvil por satélite. Estos Documentos, 6(Rev.), 43 + Corr. y AUS/49/27, se examinaron largamente. Algunas administraciones expresaron la opinión de que, para proporcionar ahora el servicio, es necesario que prospere la Resolución contenida en el Documento 43. A su juicio, la Resolución llama la atención sobre el problema de proporcionar enlaces de conexión para el servicio móvil por satélite y refuerzan los trabajos del CCIR. Otras administraciones pusieron en tela de juicio la pertinencia de este tema en relación con el orden del día de la Conferencia, puesto que los trabajos del CCIR están todavía en marcha. Se pidió a la Secretaría que obtuviese un ejemplar de la carta circular del CCIR fechada el 29 de junio, en la que se transmitían los Proyectos de nueva Cuestión de la Comisión de Estudio 8 del CCIR a las administraciones para comentario, y el resultado de los debates que el Consejo de Administración haya celebrado este verano en relación con este asunto. Se decidió continuar las conversaciones extraoficiales sobre el tema y solicitar también la opinión de la Comisión 6.

L.M. PALMER
Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

Anexo: 1

ANEXO

1) NOC 858

2) MOD 863 La utilización de la banda 14,5 - 14,8 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Esta utilización está reservada a los países exteriores a Europa (excepto Canadá) y a Malta.

3) MOD 884 En la banda 31 - 31,3 GHz, los límites de densidad de flujo de potencia indicados en el número ~~2542~~ 2582 se aplican al servicio de investigación espacial.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 189-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/25

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2

NOTA DEL PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2

SISTEMA DE ENLACE DE CONEXION ORB-88

A solicitud del Subgrupo de Trabajo 5-A-2, se incluyen datos relacionados con los parámetros de antena utilizados en el segundo ejercicio de planificación (mayo, 1988). Estas claves de grupos de parámetros se refieren a una sección de códigos que define cada uno de los diagramas de antena utilizados en el modelo de interferencia (Re: Documento 19-S, anexo 1 al capítulo 5, ORB-88).

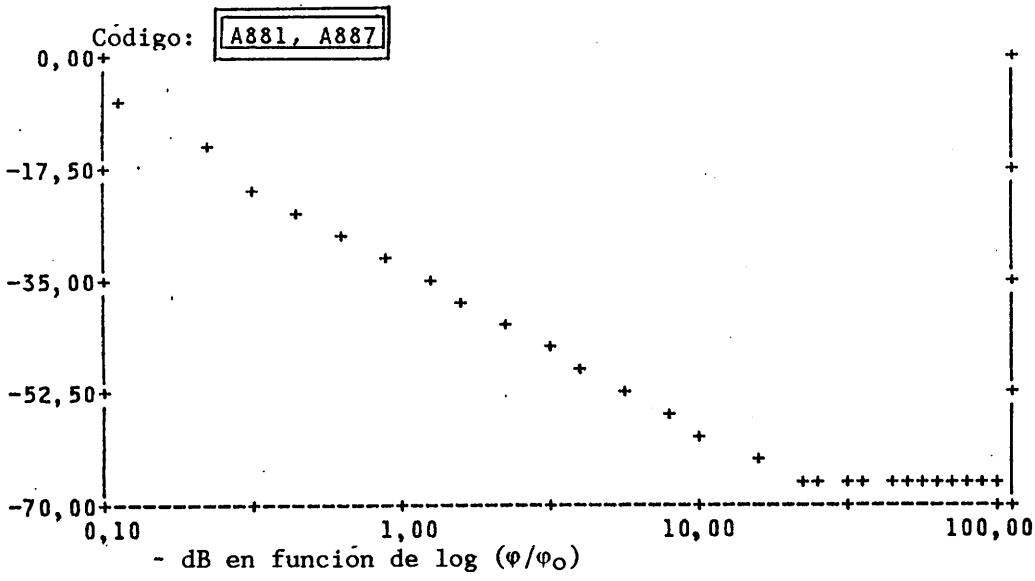
Los códigos de antena A881-A887 se refieren a las características de antena indicadas en las figuras adjuntas.

T. KOMOTO
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-2

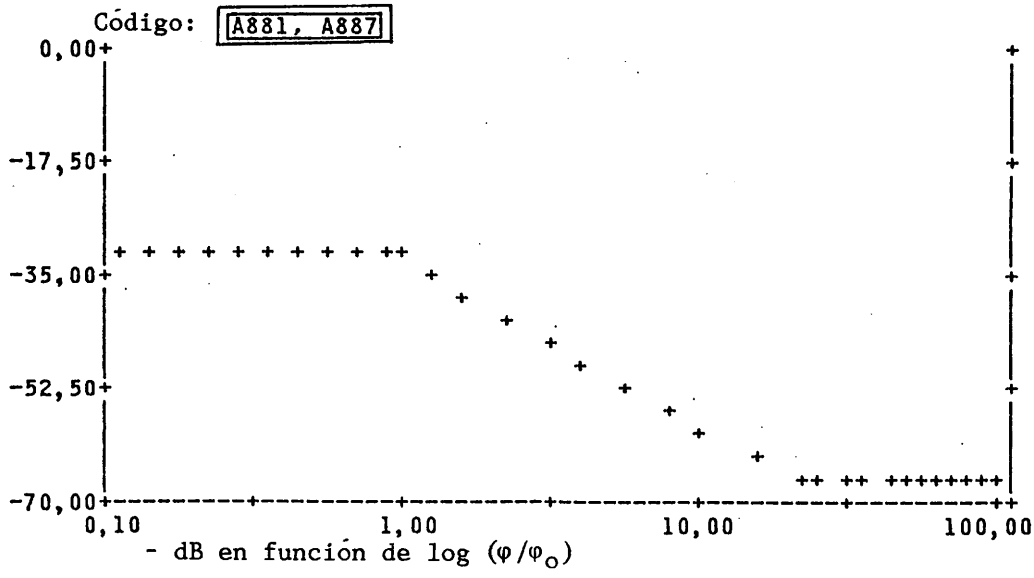
Este documento se imprime en un número limitado de ejemplares, por razones de economia. Se ruega por tanto, a los participantes que se sirvan llevar consigo a la reunión sus ejemplares, pues no se podrá disponer de otros adicionales.

ORB-88. Sistema de enlace de conexión

ORB-85: Enlace de conexión, copolar, Est. terrena, transmisión (GC20)

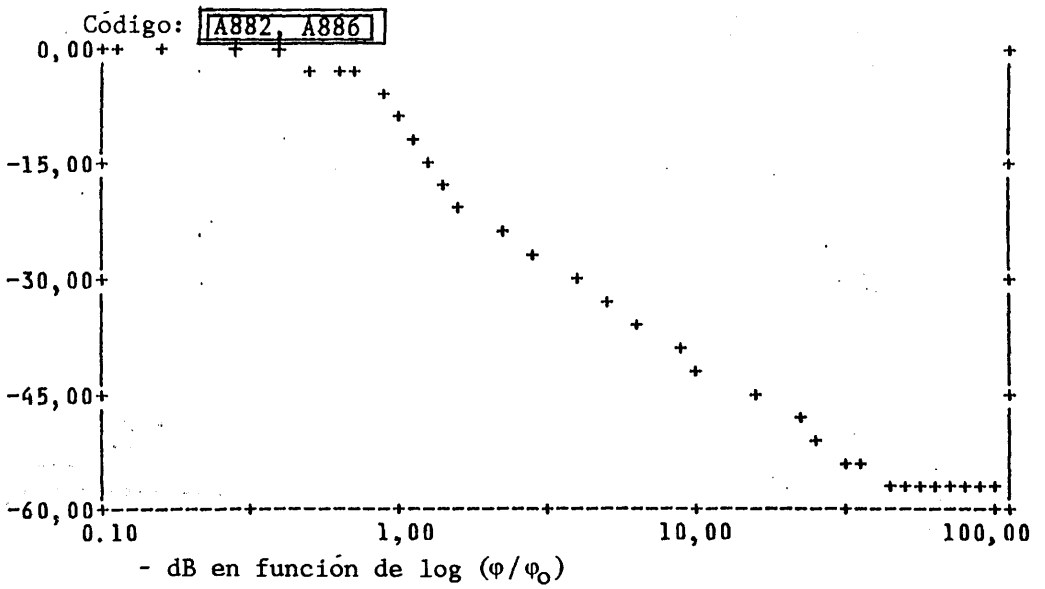


ORB-85: Enlace de conexión, polarización cruzada, Est. terrena, transmisión (GX20)

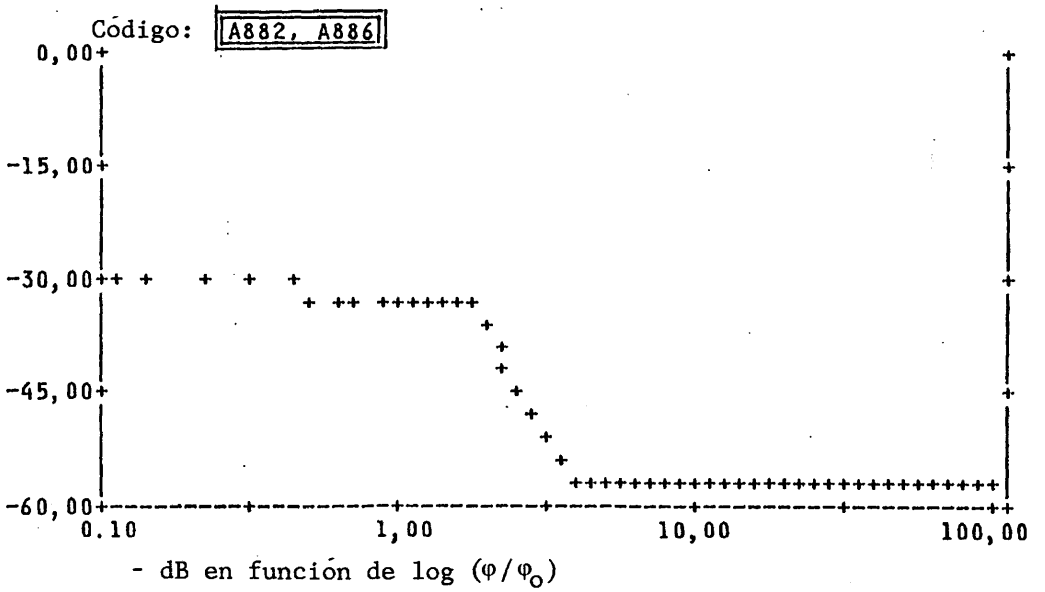


ORB-88. Sistema de enlace de conexión

ORB-85: Enlace de conexión, recepción, copolar, REG13 (GC12)

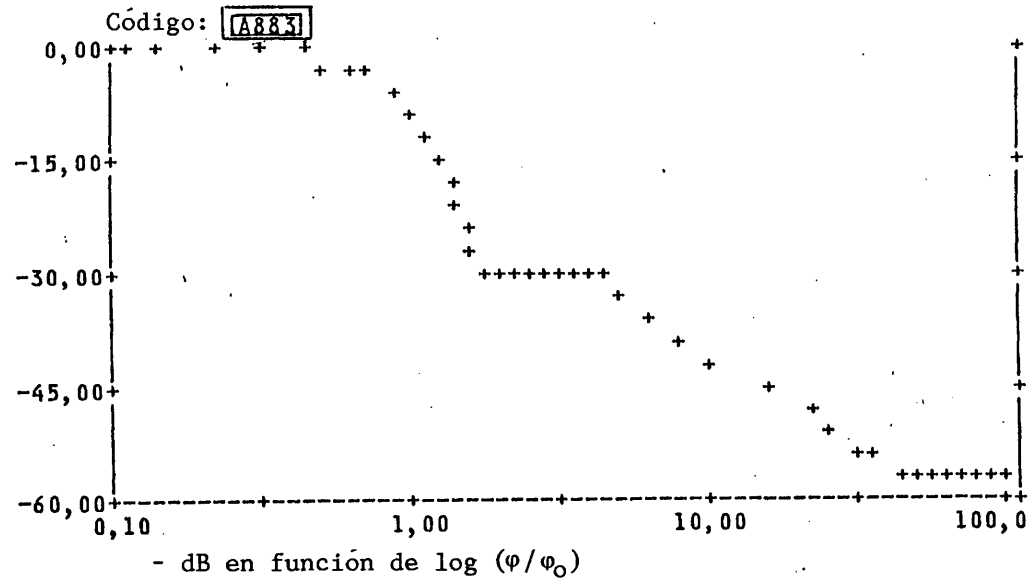


ORB-85: Enlace de conexión, polarización cruzada, recepción sat. (GX12)

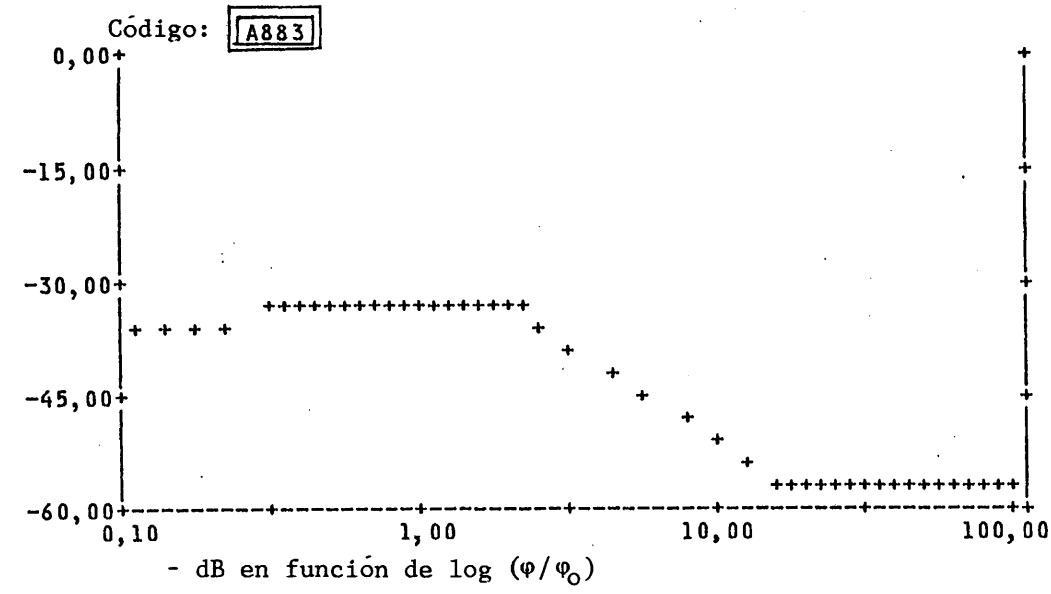


ORB-88. Sistema de enlace de conexión

CAMR-77: Enlace descendente, transmisión, copolar, REG13 (GWC5)

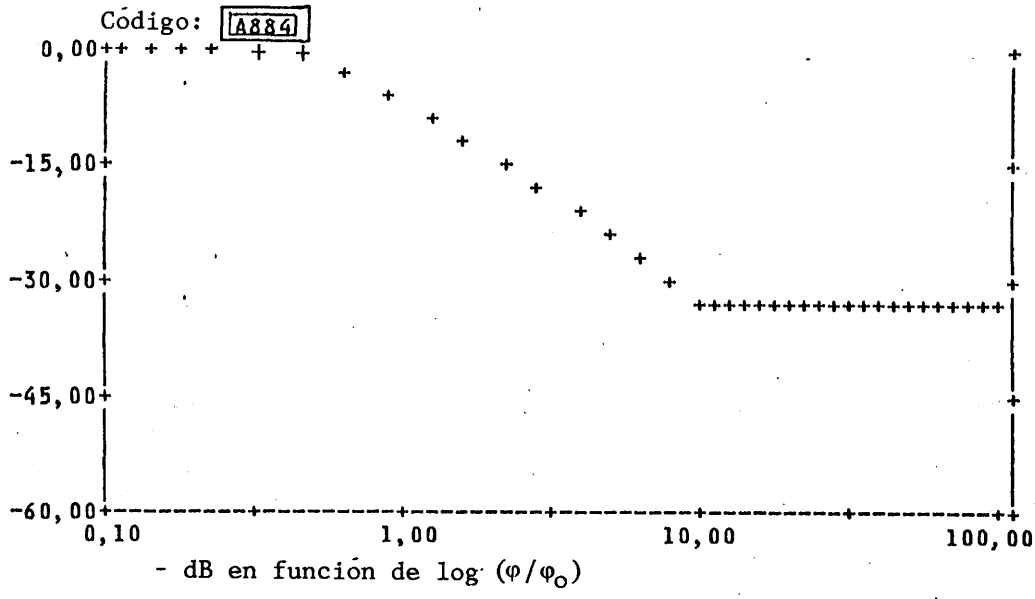


CAMR-77: Enlace descendente, transmisión, polarización cruzada, REG13 (GWX5)

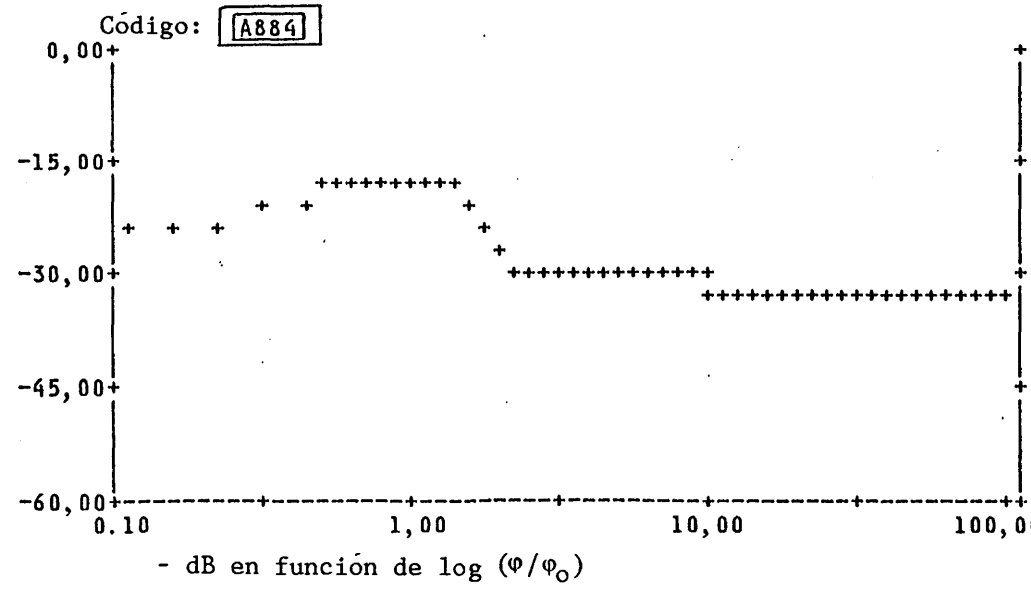


ORB-88. Sistema de enlace de conexión

CAMR-77: Enlace descendente, recepción, copolar, REG13 (GPC4)

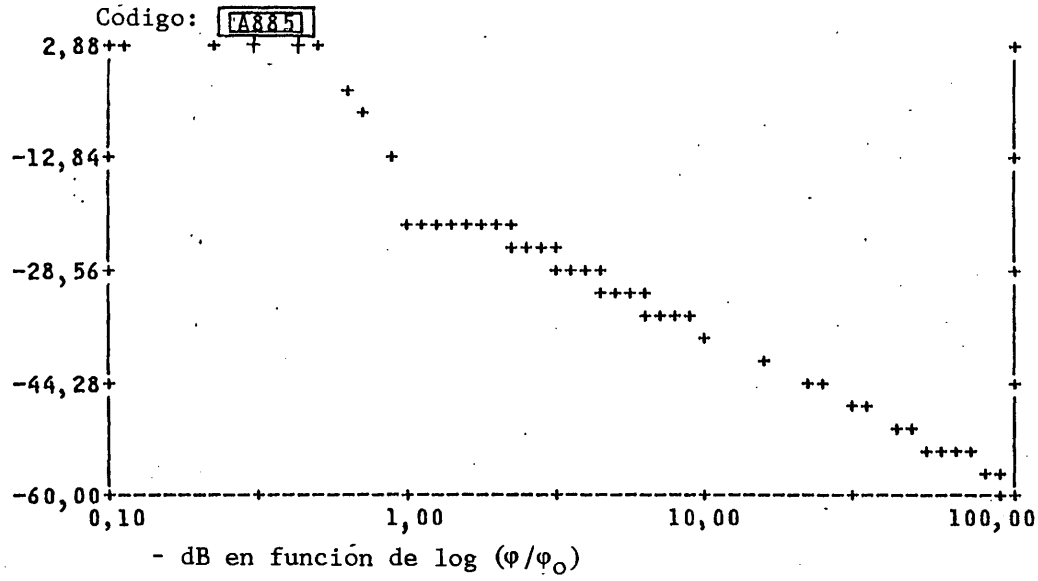


CAMR-77: Enlace descendente, polarización cruzada, REG13 (GPX4)

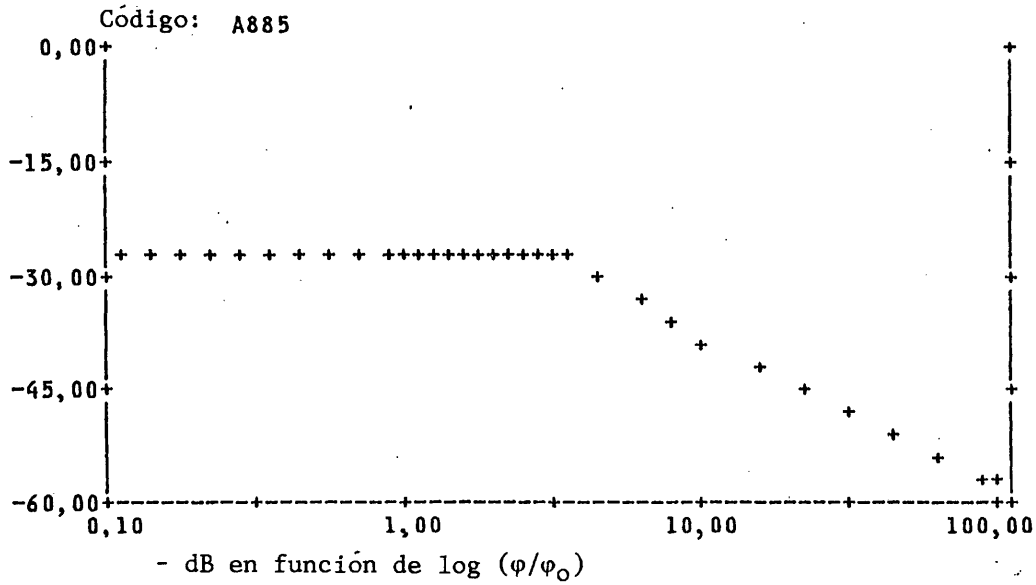


ORB-88. Sistema de enlace de conexión

CARR-83: Enlace de conexión, recepción, copolar - caída rápida (GYC3)



CARR-83: Enlace de conexión, recepción, polarización cruzada - caída rápida (GYX3)



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 190-S
6 de septiembre de 1988
Original: francés

COMISION 4

INFORME FINAL DEL PRESIDENTE

DEL GRUPO 4 AD HOC 1

El mandato del Grupo 4 ad hoc 1 adoptado por la Comisión 4 figura en el Documento 124 y consistía en los dos puntos siguientes:

- Eventuales modificaciones de las características de los sistemas existentes para mejorar los resultados de los ejercicios de planificación.

- Carácter que se ha de reconocer a los sistemas que han experimentado modificaciones después del 8 de agosto de 1985 y a los nuevos sistemas comunicados a la IFRB después del 8 de agosto de 1985 a efectos de publicación anticipada.

Para cumplir este mandato, el Grupo 4 ad hoc 1 se reunió cuatro veces.

1. En relación con las eventuales modificaciones de las características de los sistemas existentes, el Grupo ad hoc pidió ante todo un primer análisis que la IFRB efectuó (véase el Documento 140).

Tras examinar los resultados del análisis contenido en el Documento 140, el Grupo llegó a la conclusión de que los resultados no eran satisfactorios y de que era preciso proceder a otro análisis modificando una vez más las características de los sistemas existentes aunque, según ciertas administraciones, estas modificaciones no darían en su momento los resultados previstos (una relación global $C/I \geq 26$ dB).

A petición de ciertas administraciones, este segundo análisis se ha transformado en síntesis, teniendo en cuenta los parámetros técnicos últimamente adoptados por el Grupo de Trabajo 4-A y las nuevas modificaciones de las características de los sistemas existentes.

El Grupo ad hoc examinó seguidamente los resultados de esa síntesis (Documento 183 de la IFRB) y llegó a las conclusiones siguientes:

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

a) Los resultados no son todavía satisfactorios.

b) Según ciertas administraciones, hay que abordar ahora el tratamiento de los sistemas existentes, puesto que las dos tentativas efectuadas hasta el momento no han dado ningún resultado positivo.

c) Según otras administraciones, sería posible hallar una solución procediendo de la siguiente manera:

- revisando los parámetros técnicos adoptados en el Grupo de Trabajo 4-A,
- mejorando el algoritmo para la determinación de la posición orbital,
- reduciendo la relación global C/I,
- o, por último, procediendo una vez más a la modificación de las características de los sistemas existentes.

2. En cuanto al segundo punto del mandato del Grupo 4 ad hoc 1, después de identificar las tres redes que se hallan en ese caso (PACSTAR, PAKSAT y GDL-6), el Grupo llegó a la conclusión de que las tres se deben considerar sistemas existentes.

C.T. N'DIONGUE
Presidente del Grupo 4 ad hoc 1

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 191-S
6 de septiembre de 1988
Original: francés

COMISION 4

PRIMER INFORME DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4-B

El mandato del Grupo de Trabajo 4-B figura en los Documentos 148 y 149.

El Grupo de Trabajo 4-B celebró su primera sesión con objeto de examinar principalmente dos puntos:

- la organización de los trabajos;
- los criterios objetivos para tener en cuenta la situación geográfica especial de ciertos países en la definición de la cobertura (Plan de adjudicaciones).

1. En cuanto al primer punto, es decir, la organización de los trabajos, el Grupo decidió crear un Subgrupo de Trabajo 4-B-1 encargado del establecimiento del Plan de adjudicaciones. Este Subgrupo de Trabajo estaría compuesto por expertos proporcionados por los 11 países siguientes: Kenya, Argelia, Reino Unido, Francia, URSS, India, Japón, China, Estados Unidos de América, Canadá y Brasil. El Presidente del Subgrupo será designado ulteriormente entre dichos expertos.

2. En cuanto al segundo punto, se han definido criterios objetivos para tener en cuenta la situación geográfica especial de ciertos países en la definición de la cobertura por países (Plan de adjudicaciones). Estos criterios son:

1) Exigencias de la explotación

Se han retenido dos casos:

- países con territorios dispersos y que necesitan por ello haces múltiples para cumplir su cometido;
- países que necesitan una posición orbital situada dentro de límites especificados de un arco orbital con miras a una optimización en relación con posiciones orbitales ya atribuidas en ese arco.

2) Territorios extensos

El Grupo estimó que para ciertos países con territorios muy extensos es preciso prever:

a) una multiplicación de haces para reducir la potencia del transmisor en proporciones realistas teniendo en cuenta la viabilidad técnica. Se ha sugerido que se determine una potencia límite;

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

b) varias posiciones orbitales si es necesario. Si no, sólo se podría acceder a la solicitud de más de una posición orbital por una administración cuando esta solicitud no penalice al Plan.

En cuanto a la potencia límite que se ha de establecer a efectos del punto 2) a), ciertas administraciones han sugerido que, cuando se examine este punto, no se tenga únicamente en cuenta la noción de potencia emitida por el repetidor del satélite, sino también las nociones de potencia emitida por las estaciones terrenas, así como la densidad de flujo de potencia.

Por último, en el curso del debate sobre estos criterios objetivos, ciertas administraciones han suscitado la cuestión del ángulo de elevación mínimo teniendo en cuenta las zonas de montaña y las latitudes especiales. El Grupo de Trabajo ha estimado que este punto debería ser examinado por el Grupo de Trabajo 4-A, que habría de determinar el ángulo de elevación mínimo no sólo según el criterio de la atenuación causada por la lluvia sino también según los de las zonas de montaña y de las latitudes especiales.

3. En el curso de la sesión, el Grupo de Trabajo ha examinado asimismo la cuestión de las necesidades relativas al Plan de adjudicaciones en lo que respecta a las modificaciones eventuales y propone a la Comisión 4 que adopte el texto contenido en el anexo.

C.T. N'DIONGUE
Presidente del Grupo de Trabajo 4-B

Anexo: 1

ANEXO

Necesidades relativas al Plan de adjudicaciones

1. En su primera sesión celebrada el lunes 5 de septiembre, el Grupo de Trabajo 4-B ha examinado la cuestión de las necesidades relativas al Plan de adjudicaciones.

2. Las necesidades relativas al Plan de adjudicaciones presentadas para el servicio fijo por satélite y utilizadas durante los ejercicios de planificación se han publicado en el anexo 1 al Documento 28.

3. Se invita a las delegaciones a que examinen las necesidades sometidas y utilizadas con arreglo a las decisiones de la presente Conferencia. Cualquier corrección o modificación necesaria o solicitada (en particular en las columnas 7, 8 y 10 correspondientes respectivamente a las coordenadas geográficas de los puntos de prueba y a las zonas hidrometeorológicas) será indicada convenientemente en una copia. Se devolverá solamente esta página anotada en el piso D del CICG antes del [jueves 8 de septiembre de 1988 a las 18.00 horas]. La devolución oportuna del ejemplar anotado permitirá la inclusión de las modificaciones en el ejercicio de planificación que se efectuará luego en el curso de la tercera semana. En ausencia de una solicitud de modificación, se utilizarán las necesidades publicadas en el Documento 28.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 192-S
6 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento 167(Rev.1)

COMISION 4

INFORME FINAL DEL GRUPO DE TRABAJO 4-A A LA COMISION 4

El Grupo de Trabajo 4-A, tras largos debates, y en un espíritu de cooperación y compromiso, ha llegado a un acuerdo por mayoría sobre los valores de los parámetros técnicos del Plan, según las sugerencias formuladas en DT/11(Rev.1).

1. Valor C/N total de 16 dB en condiciones de desvanecimiento causado por la lluvia, lo que supone una C/N de 23 dB en el enlace ascendente y de 17 dB en el enlace descendente.

2. Densidad de potencia mínima del sistema transmisor de las estaciones terrenas de 0 dBW/MHz, promediada en la anchura de banda de la portadora.

3. Relación portadora/interferencia combinada de 26 dB. Si este valor no diese resultados satisfactorios en el ejercicio de planificación, se examinará un valor de C/I inferior, juntamente con el valor de C/N total antes indicado de 16 dB.

4. Tamaño de la antena de la estación terrena: 7 m para 6/4 GHz y 3 m para 14/11-12 GHz.

5. Diagrama de la antena de la estación terrena: el indicado en el apéndice 29, con un diagrama de lóbulo lateral de 32 -25 log θ. Si una administración lo desea, se utilizará el diagrama de lóbulo lateral mejorado de 29 -25 log θ. Si se dispone de tiempo suficiente, la IFRB podrá investigar las consecuencias de la sustitución del diagrama de antena compuesto sobre los valores de C/I, después de realizarse la planificación.

6. Temperatura de ruido del receptor de la estación terrena de 140 K para 4 GHz y 200 K para 11 - 12 GHz.

7. Características de la antena de estación espacial: las indicadas en el Informe SAT-83, con características de caída rápida cuando así lo especifiquen las administraciones. Anchura de haz mínima de 0,8 grados en 14/11-12 GHz y de 1,6 grados en 6/4 GHz.

8. Temperatura de ruido del sistema receptor de la estación espacial de 1000 K para 6 GHz y de 1500 K para 14 GHz.

9. Valores de eficacia de 70% para las antenas de estaciones terrenas y de 55% para las antenas de estaciones espaciales, como los utilizados por la IFRB.

10. Error de puntería de la antena de 0,2 grados.

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

11. El ángulo de elevación mínimo para cada punto de prueba que define la zona de servicio se basará en su zona climatológica.

10° para las zonas climatológicas A a G,
20° para las zonas climatológicas H a L,
30° para las zonas climatológicas M y N, y
40° para la zona climatológica P

El arco de servicio resultante cumpliría con las condiciones de visibilidad en los ángulos de elevación mínimos especificados.

Las administraciones pueden seleccionar ángulos de elevación más bajos para sus zonas de servicio. En el caso de los países situados en latitudes elevadas, y si no se dispone de los citados valores de los ángulos mínimos de elevación, se aplicará la hipótesis empleada por la IFRB en el documento 19(Corr.1), § 1.3.5.

Algunas administraciones no han podido aceptar sin reservas los ángulos de elevación mínimos para las zonas climatológicas N y P.

12. El margen de atenuación debido a la lluvia se fijó en 8 dB. Varios países expresaron su preocupación, pero el Grupo de Trabajo obtuvo este valor de transacción.

13. Para la cobertura de un solo haz, dos administraciones que informarán a la IFRB de los valores que aplicarán a sus propios sistemas solicitaron límites de potencia máximos para estaciones terrenas y satélites. Si se autoriza el concepto de cobertura de haces múltiples, otras dos administraciones informarán a la IFRB de sus límites de potencia máximos para estaciones de satélite y terrenas.

Y. ITO
Presidente del Grupo de Trabajo 4-A

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 193-S
7 de septiembre de 1988
Original: inglés

Origen: Documento DT/26

COMISION 6

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C SOBRE DETERMINADAS PROPUESTAS DE REVISION DE DISPOSICIONES DEL ARTICULO 29

1. Según su mandato, el Grupo de Trabajo 6-C debe considerar las modificaciones consiguientes del Reglamento de Radiocomunicaciones necesarias como consecuencia de los procedimientos reglamentarios mejorados (punto 12 del orden del día). El Grupo ha decidido que ciertas propuestas relativas al artículo 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones, deberán ser examinadas por el Grupo de Trabajo de la Plenaria, ya que son de su incumbencia.

Por tanto, el Grupo de Trabajo 6-C transmite al Grupo de Trabajo de la Plenaria, a través de la Comisión 6, las dos propuestas que figuran en el anexo.

L.M. PALMER
Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

Anexo: 1

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

ANEXO

Propuestas relativas al artículo 29

Disposiciones especiales relativas a los servicios de radiocomunicación espacial

Sección III. Mantenimiento en posición de las estaciones espaciales[1]

USA/56/14

MOD A.29 [1]En el caso de estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites ~~geosincrónicos~~ geoestacionarios nominales cuya órbita tenga una inclinación no superior a 15° ~~5º~~, las tolerancias de posición se referirán al punto nodal.

Motivos: Aclarar las excursiones de inclinación admisibles para los satélites geoestacionarios.

KEN/69/36 § 4.1 Pueden mantenerse los límites de mantenimiento en posición de +0,1 grados E-W establecidos actualmente en el artículo 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones. El CCIR puede proseguir los estudios sobre los límites N-S mencionados en el punto 3.8.3.2 del Informe del CCIR a la Segunda reunión. Esa información debe especificarse en las Actas Finales.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 194-S
7 de septiembre de 1988
Original: francés

COMISION 2

Primer Informe del Grupo de Trabajo 2-A a la Comisión 2

El Grupo de Trabajo de la Comisión 2 (Credenciales) se reunió el 6 de septiembre de 1988. Examinó las credenciales de las delegaciones siguientes:

Alemania (República Federal de)
Arabia Saudita (Reino de)
Australia
Bélgica
Benin (República Popular de)
Brasil (República Federativa del)
Bulgaria (República Popular de)
Burundi (República de)
Camerún (República de)
Centroafricana (República)
Ciudad del Vaticano (Estado de la)
Corea (República de)
Côte d'Ivoire (República de)
Cuba
Dinamarca
Estados Unidos de América
Etiopía (República Democrática Popular de)
Finlandia
Francia
Gabonesa (República)
Grecia
Guinea (República de)
Húngara (República Popular)
Indonesia (República de)
Irán (República Islámica del)
Irlanda
Israel (Estado de)
Italia
Japón
Jordania (Reino Hachemita de)
Kenya (República de)
Kuwait (Estado de)
Líbano
Liechtenstein (Principado de)
Luxemburgo

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

Malasia
Malí (República de)
Malta (República de)
Mongolia (República Popular de)
Noruega
Nueva Zelandia
Omán (Sultanía de)
Papua Nueva Guinea
Paraguay (República del)
Países Bajos (Reino de los)
Polonia (República Popular de)
Portugal
República Democrática Alemana
Rumania (República Socialista de)
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
San Marino (República de)
Singapur (República de)
Suiza (Confederación)
Tanzanía (República Unida de)
Checoslovaca (República Socialista)
Tailandia
Togolesa (República)
Tonga (Reino de)
Uruguay (República Oriental del)
Venezuela (República de)
Viet Nam (República Socialista de)
Yugoslavia (República Socialista Federativa de)
Zimbabwe (República de)

Todas estas credenciales se hallan en regla.

S. SISSOKO
Presidente del Grupo de Trabajo 2-A

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 195-S
13 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEPTIMA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Miércoles 7 de septiembre de 1988, a las 11.00 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Sistemas subregionales	-
2.	Informe del Presidente del Grupo de Trabajo 4-B	191

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

1. Sistemas subregionales

1.1 Los delegados de Zimbawe, Kenya, Tanzanía y Senegal piden que la Comisión preste cierta atención a la posibilidad de reservar algunas posiciones orbitales para el posible uso de sistemas subregionales.

1.2 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-C dice que, como el detalle de los procedimientos aplicables para recoger los sistemas regionales, que estarían asociados con el Plan, será examinado en breve por su Grupo, no es preciso que la Comisión examine la cuestión en este momento.

1.3 En esa inteligencia y partiendo de la base de que no se pone en tela de juicio la decisión de adoptar un solo Plan mundial, el Presidente dice que los oradores podrán expresar su opinión sobre la reserva de ciertos arcos orbitales para sistemas subregionales en cualquier momento del debate relacionado con el tema.

2. Informe del Presidente del Grupo de Trabajo 4-B (Documento 191)

2.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-B pasa revista al Documento 191, en el que se reseñan las decisiones tomadas por el Grupo en su primera sesión y que contiene en el anexo un proyecto de texto sobre las necesidades relativas al Plan de adjudicaciones. En breve se someterán a la Comisión el nombre de los expertos participantes en el Subgrupo de Trabajo 4-B-1 (punto 1 del Documento 191), que elaborará el Plan de adjudicaciones en estrecha colaboración con la IFRB, y el nombre de su Presidente. En su segunda sesión celebrada por la mañana, el Grupo examinó más a fondo las necesidades que se utilizarán en el ejercicio de planificación que se efectuará durante el fin de semana. Además de las necesidades que figuran en el anexo al Documento 191, el Grupo ha decidido que las únicas necesidades especiales que se incluirán de momento en el ejercicio de planificación son las de los países con territorios dispersos que necesitan varios haces para cumplir una función o las de los países con territorios tan extensos que requieren varios haces y más de una posición orbital. No se tendrá en cuenta en esta fase de planificación inicial ninguna otra necesidad especial; más tarde se debatirán las demás necesidades especiales y los procedimientos técnicos que se les aplicarán. El Grupo decidió además que se pida al Grupo de Trabajo 4-A que examine la cuestión del límite de potencia mencionado en el punto 2.2 a) del Documento 191. En el caso de los países que necesitan una posición orbital ubicada dentro de unos límites especificados de un arco orbital y para lograr la optimización en relación con las posiciones orbitales ya atribuidas dentro de ese arco, se decidió también que, aunque no se incluya esa necesidad en el primer ejercicio de planificación, las administraciones podrán pedir más de una posición orbital además de aquella a la que tienen derecho, siempre que ello no vaya en detrimento del Plan.

2.2 El Presidente señala a la Comisión que el resultado del ejercicio de planifición se ha de considerar un anteproyecto de Plan de adjudicaciones e invita a la Comisión a examinar el texto del anexo al Documento 191.

Anexo - Necesidades relativas al Plan de adjudicaciones

2.3 El Sr. Bellchambers (IFRB) se refiere al punto 2 y dice que en los anteriores ejercicios de planificación se habían utilizado de hecho las necesidades publicadas en enero de 1988 en la carta circular Nº 723. Las necesidades que figuran en el anexo 1 al Documento 28 son las sometidas en respuesta a una petición enviada por la Junta en la carta circular Nº 735 y no se las ha utilizado todavía en ningún ejercicio de planificación pero, a menos que las administraciones las modifiquen, servirán para la preparación del proyecto de Plan durante el fin de semana.

2.4 Tras un debate en el que participan el Sr. Bellchambers (IFRB), el delegado de Canadá y el Presidente, la Comisíon decide suprimir los corchetes en la séptima línea del punto 6 y sustituir "18.00 horas" por "14.00 horas". Por indicación del Sr. Bellchambers (IFRB), se acuerda sustituir las palabras "piso D" en la sexta línea del mismo punto por "despacho J 130".

2.5 En respuesta a una pregunta del delegado de los Estados Unidos de América, el Presidente dice que no es indispensable entregar dentro del plazo indicado las necesidades modificadas sobre necesidades especiales que no sean las que se ha decidido incluir en la preparación del anteproyecto del Plan, aunque naturalmente la IFRB preferiría disponer de todas las necesidades al mismo tiempo. Cabría fijar un plazo más largo, como las 12.00 horas del viernes 9 de septiembre de 1988, para la presentación de esas necesidades especiales adicionales. En respuesta a una pregunta del delegado de Italia confirma que la necesidad de una adjudicación que coincida con sistemas en funcionamiento o en proyecto sólo se tendrá en cuenta una vez preparado el proyecto de Plan. En respuesta al delegado de Uruguay señala que una petición especial de esta clase que no se haya presentado todavía se podrá aún entregar antes de que venza el segundo plazo indicado.

2.6 En respuesta a una pregunta del delegado de Arabia Saudita, el Presidente del Grupo de Trabajo 4-B dice que la decisión de la Conferencia a que han de ajustarse las necesidades sometidas para la preparación del anteproyecto de Plan es la de una sola cobertura nacional, con la única excepción de las necesidades especiales para los países con territorios dispersos o con territorios muy extensos.

2.7 El Sr. Bellchambers (IFRB) señala en este contexto que algunas de las necesidades que figuran en el Documento 28 no cumplen estos criterios. Sería pues necesario tomar varias decisiones relativas a su inclusión, si no han sido modificadas, en el Plan inicial. En respuesta a una pregunta del delegado de Francia dice que no incumbe a la Junta aplicar su criterio a este respecto y son las propias administraciones las que han de efectuar las modificaciones necesarias. Por ejemplo, hay algunos casos en que los países tienen una zona de servicio que excede mucho de sus territorios; la Comisión debe tomar nota de que la Junta no está en condiciones de examinar los puntos de prueba para determinar si se hallan o no en el territorio de un país.

2.8 El delegado de la República Federal de Alemania supone que este comentario se aplica solamente a los puntos de prueba muy alejados de la frontera de un país. Su Administración ha tomado el Plan de radiodifusión de 1977 como base para el establecimiento de sus puntos de prueba; en algunos casos, éstos se han fijado varios kilómetros afuera del territorio nacional para obtener una elipse satisfactoria.

2.9 En respuesta a una pregunta del delegado de Yugoslavia, el Presidente confirma que el proyecto de Plan será multibanda y abarcará las bandas 6/4 GHz y 13/11 GHz.

2.10 En respuesta al delegado de Noruega, quien pregunta si no se pueden enviar telegramas a las administraciones no presentes en la Conferencia para que éstas puedan someter modificaciones de sus necesidades antes del plazo del jueves, el Sr. Bellchambers (IFRB) señala que evidentemente el tiempo acucia y no se podrá recibir ninguna respuesta dentro de plazo. Sin embargo, el resultado del ejercicio de planificación será solamente un anteproyecto de Plan y se podrán tener en cuenta, cuando se prepare el Plan definitivo, las necesidades modificadas que en su caso se reciban de las administraciones no presentes.

2.11 Como consecuencia del debate, el Presidente propone que se envíe un telegrama a las administraciones que no están presentes en la Conferencia para invitarles a que, si procede, sometan modificaciones de sus necesidades. Las eventuales respuestas a esta gestión se tendrán en cuenta solamente después de terminado el anteproyecto de Plan.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las 12.05 horas.

F.S. LEITE
Secretario

PINHEIRO
Presidente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al
Documento 196-S
28 de septiembre de 1988
Original: inglés/francés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

OCTAVA SESION DE LA COMISION 4

1. No se aplica a la versión española.

2. Punto 3.13

Añádase al final de la última frase lo siguiente:

"... y a reconocer igual categoría a ambas partes en los procedimientos que ha de elaborar la Conferencia."

3. Punto 3.22

Modifíquese la segunda frase del modo siguiente:

"Deben explorarse todas las posibilidades, incluso una síntesis con empleo de ORBIT II y una síntesis manual, a fin de redactar una Parte B que ofrezca la mayor compatibilidad posible con la Parte A."

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

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 196-S
13 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

OCTAVA SESION DE LA COMISION 4

(PLANIFICACION DE ADJUDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS)

Miércoles 7 de septiembre de 1988 a las 14.00 horas

Presidente: Sr. S. PINHEIRO (Brasil)

Asuntos tratados		Documentos
1.	Informe del Grupo de Trabajo 4-A	192
2.	Informe del Grupo 4 ad hoc 1	190
3.	Sistemas existentes	DT/28

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

1. Informe del Grupo de Trabajo 4-A (Documento 192)

1.1 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A presenta el Informe Final de su Grupo contenido en el Documento 192 e indica los puntos en que difiere del primer Informe del Grupo de Trabajo que figuraba en el Documento 167(Rev.1). Aunque el Grupo abordó el problema de la atenuación causada por la lluvia, no disponía de criterios sobre los cuales fundar sus recomendaciones en relación con otras necesidades específicas, por ejemplo, las de los países montañosos. Por lo tanto, el orador sugiere que se aplace el debate de estas necesidades especiales hasta que se haya efectuado el primer ejercicio de planificación.

En respuesta a una petición de aclaraciones del delegado de la India sobre el punto 2 del Documento 192 dice que, como solución de compromiso, se ha acordado definir la potencia de la portadora, a efectos de planificación exclusivamente, como un promedio a lo largo de la anchura de banda de esa portadora. En respuesta al Sr. Bellchambers (IFRB) confirma que en la planificación se utilizará una anchura de banda de referencia de 1 MHz.

1.2 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A estima que estos valores transigidos son aceptables para la elaboración de un proyecto de Plan. Sin embargo, si el proyecto de Plan no fuese aprobado, habría que reconsiderar esos valores.

1.3 El delegado de Canadá, secundado por el delegado de Australia, destaca que conviene aclarar en el punto 5 del Documento 192 que se procederá a una investigación de las consecuencias de la sustitución del diagrama compuesto de antena sobre los valores C/I si se dispone del soporte lógico necesario.

1.4 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A recuerda que el punto 5 fue redactado así porque hay que efectuar la planificación mientras que la investigación del diagrama compuesto de antena no es obligatoria.

1.5 El Sr. Bellchambers (IFRB) señala que la Junta ha encontrado discontinuidad en el diagrama compuesto de antena del CCIR y ha preparado una respuesta que no ha sido todavía aprobada por la Conferencia. Si se acepta la variación de la Junta, esa investigación se podrá llevar a cabo sin problemas después de realizado el proyecto de Plan.

1.6 El delegado de Canadá conviene en aceptar el texto actual del punto 5 en vista de esta explicación.

1.7 En relación con el punto 11, el delegado del Ecuador formula la declaración que se reproduce en el anexo 1.

1.8 El delegado de Côte d'Ivoire apoya esa declaración.

1.9 El delegado de Suiza, secundado por los delegados de la República Democrática Popular de Corea, España e Italia, expresa reservas sobre la elaboración del Plan sin que se tengan en cuenta las necesidades específicas de los países montañosos. No es aceptable aplazar el examen de esas necesidades especiales mientras que otros problemas, como el desvanecimiento causado por la lluvia, se abordan ya en la fase inicial.

1.10 El delegado de Israel señala que no se han sometido aún todas las necesidades especiales; sugiere que se satisfagan los deseos de las administraciones en su ensayo ulterior del Plan. El delegado de Francia pregunta si se dispone de datos que permitan tener en cuenta las dificultades con que tropiezan los países montañosos.

1.11 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-B reconoce que hay una falta de equidad inherente en la inclusión de ciertas necesidades específicas en el ejercicio de planificación y no de otras, pero observa que la información necesaria para tener en cuenta las necesidades de los países montañosos no está disponible. Cabría examinar más detenidamente la cuestión del ángulo de elevación mínimo pero, dadas las limitaciones de tiempo, sugiere que se introduzcan modificaciones en el Plan en una fase ulterior.

1.12 El Presidente propone que se prepare el proyecto de Plan sin tener en cuenta las diversas necesidades especiales pendientes, pero que se recojan éstas en la próxima fase.

1.13 Los delegados de Argentina y Colombia se reservan el derecho de insistir en que se tengan en cuenta las necesidades especiales, si el Plan que se obtenga aplicando la propuesta del Presidente resulta inaceptable.

1.14 En respuesta al Sr. Bellchambers (IFRB), el Presidente confirma que, en el punto 12, el margen de atenuación causada por la lluvia se ha fijado en 8 dB como máximo.

1.15 En relación con el punto 13, el delegado de la URSS llama la atención de la Comisión sobre RR 2570, en el que se establecen los valores máximos de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra. Todos los cálculos que se efectúen para la planificación deben cumplir esta disposición.

1.16 El Sr. Bellchambers (IFRB) observa que los límites máximos de potencia mencionados sólo se pueden tener en cuenta en el proyecto del Plan si se aplican a todas las administraciones porque, de lo contrario, habría que modificar el código, operación que no es posible hacer a tiempo.

1.17 El delegado de Canadá dice que su Delegación ha entendido esta dificultad y puede retirar su solicitud de un límite máximo de potencia.

1.18 El delegado de la URSS señala que su Delegación puede aceptar que no se fije un límite de potencia, pero estima que la Conferencia tiene que acatar el Reglamento de Radiocomunicaciones: las condiciones que su Delegación sugiere no plantearían en la práctica ninguna dificultad especial según sus cálculos, que se ajustan al Reglamento de Radiocomunicaciones.

1.19 El Sr. Bellchambers (IFRB) explica que la Junta ha elaborado un programa con el que puede examinar el límite de densidad de flujo de potencia en relación con el artículo 28, pero se trata de un trabajo distinto que se efectuará después de elaborado el proyecto de Plan para identificar los haces que causan una densidad de flujo de potencia superior al límite.

1.20 El Presidente pregunta qué efectos tendría esto en el número de haces en el Plan y el Presidente del Grupo de Trabajo 4-A responde que, según un ejercicio que se ha realizado en relación con la densidad de flujo de la potencia en la superficie de la Tierra, cuando se parte de una relación C/N de 23 dB en el enlace descendente, la densidad de flujo de potencia es de -162 dB(W/m^2) en el caso de 4,65 GHz y de -176 dB(W/m^2) en cualquier banda de 4 kHz en el caso de 11 GHz; en otras palabras, es inferior en 12 dB y 16 dB respectivamente a la especificada en el número 2570 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

A propuesta del Presidente, se acuerda que la Comisión adopte las sugerencias de la Junta de elaborar un proyecto de Plan sin limitación de potencia y que, una vez producido el Plan, se haga una verificación para determinar si algún haz excede del valor especificado en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

1.21 El Presidente del Grupo de Trabajo 4-A responde a una pregunta formulada por el Presidente y dice que la segunda frase se refiere a las necesidades de potencia máxima que presentarían Brasil y China en el caso de que la Comisión 4 aceptase la solución multihaz.

1.22 El delegado de Brasil señala que, aunque la Comisión haya decidido no adoptar un límite de potencia, su Administración desea que siga existiendo la posibilidad de cobertura con más de un haz y más de una posición orbital por si se decide más tarde adoptar un límite de potencia.

1.23 El delegado de China adopta la misma posición. China tiene un extenso territorio y, si sólo se le concede un haz, tropezará con dificultades técnicas muy grandes para obtener, con una potencia de salida del satélite de 500 vatios, el transpondedor y los diversos haces necesarios para la cobertura de todo el país.

1.24 El delegado de Canadá entiende que la referencia a más de un haz y a más de una posición orbital no se aplica a los casos en que es necesario disponer de más de una posición orbital en latitudes altas para prestar servicio a todo el país con un ángulo de elevación de 10°.

1.25 El Presidente dice que el problema es sencillamente una cuestión de limitación de la potencia.

La Comisión toma nota de los comentarios formulados por Brasil y China.

2. Informe del Grupo 4 ad hoc 1 (Documento 190)

2.1 El Presidente del Grupo 4 ad hoc 1 dice que el Grupo se ha reunido varias veces para estudiar los dos puntos de su orden del día; el Grupo había decidido que los resultados del análisis contenidos en el Documento 140 eran insatisfactorios y que se necesitaba una nueva pasada para tener en cuenta los parámetros técnicos adoptados en el Grupo de Trabajo 4-A así como las nuevas modificaciones de las características de los sistemas existentes. Los resultados de esa síntesis siguen siendo insatisfactorios y varias administraciones estiman que no hay razón alguna para continuar por ese camino, mientras que otras opinan que se debe buscar una solución alternativa. En cuanto al segundo punto de su orden del día, el Grupo ha llegado a la conclusión, después de identificar las tres redes en cuestión, que se las debe considerar sistemas existentes.

2.2 El Presidente señala que, como la Comisión estudiará en breve y a fondo la cuestión de los sistemas existentes, no hay razón alguna para abrir un debate en el presente contexto. Da vivamente las gracias al Presidente del Grupo 4 ad hoc 1 y al Presidente del Grupo de Trabajo 4-A por los resultados obtenidos.

2.3 El delegado de Argentina indica que, en la última sesión del Grupo ad hoc, se formularon comentarios sobre el análisis efectuado en relación con la Región 2 (Documento 140) acerca de la interferencia recibida en algunos casos de países vecinos. Los correspondientes comentarios de las administraciones de la Región 2 se recogen en el Documento 190.

2.4 El Presidente dice que, si bien entiende, el problema que plantean los resultados no guarda relación con el soporte lógico, que funciona bien, sino con el hecho de que no hay solución para la relación C/I requerida por la Conferencia.

3. Sistemas existentes (Documento DT/28)

3.1 El Presidente dice que el Documento DT/28 tiene por objeto ayudar a la Comisión a encontrar una solución de compromiso en relación con los sistemas existentes y expresa la esperanza de que la buena voluntad y la cooperación que ha reinado hasta la fecha prevalecerán también en este caso. La Comisión 4 tiene que hallar el modo de ser justa con todas las administraciones tomando una decisión que se acerque lo más posible a la solución ideal pero que sea al mismo tiempo realista. Como es imposible satisfacer los deseos de todas las administraciones, a causa del número y de la diversidad de sus necesidades, propone que el Plan se divida en dos partes: la Parte A sería el Plan de adjudicaciones y la Parte B consistiría en una lista de los sistemas existentes, puesto que ya se les ha definido. La Parte A contendría una adjudicación por administración y el menor número posible de posiciones orbitales y de haces. Esta Parte sería pues el resultado del proceso de planificación adoptado por la Conferencia. El próximo fin de semana se procesaría entonces un Plan fundado en las necesidades nacionales, de modo que el primer Plan estaría disponible a comienzos de la semana siguiente. Luego se podría efectuar un análisis del Plan teniendo en cuenta los sistemas existentes, después de lo cual se haría un esfuerzo por resolver las incompatibilidades entre las Partes A y B. Si todo lo demás falla, la Conferencia dispondría por lo menos de un Plan. No es necesario tomar ninguna decisión en este momento sobre la naturaleza de los procedimientos reglamentarios y no tiene siquiera el propósito de discutirlos en la sesión en curso aunque se les menciona en el último punto del documento. La Comisión 4 tiene sencillamente que estudiar si puede o no adoptar las propuestas para el Plan contenidas en el documento.

3.2 Los delegados de Paraguay y Côte d'Ivoire expresan su apoyo al método propuesto por el Presidente, aunque quedan sin respuesta varias cuestiones sobre el tratamiento que se dará a los sistemas existentes.

3.3 El Presidente dice que estos problemas no se han abordado todavía, como tampoco los procedimientos para resolverlos.

3.4 El delegado de Japón opina que, aunque la propuesta del Presidente pueda ofrecer una solución para un dificilísimo problema, no está todavía claro que las posibilidades de incluir los sistemas existentes en el Plan sean tan escasas como se sugiere en el Documento DT/28. Si las administraciones con sistemas de esta clase pueden efectuar en ellos ulteriores modificaciones, hay que tratar de nuevo de preparar un Plan que los comprenda. Sólo si ello se revela imposible se debe adoptar el método del Presidente, que plantea cuestiones como la manera de identificar y resolver las eventuales incompatibilidades entre las Partes A y B del Plan y qué procedimientos reglamentarios se han de utilizar.

3.5 El delegado de Italia pregunta si en la Parte B prevista se indicaría la fecha en que deberán dejar de funcionar los sistemas existentes.

3.6 El Presidente señala que esos aspectos han de ser examinados primero por los Grupos de Trabajo 4-B y C. Repite que el problema inmediato es decidir si la Comisión desea adoptar o no el método que se propugna en el Documento DT/28.

3.7 El delegado de la República Federal de Alemania apoya el método propuesto por el Presidente, que considera conforme con las recomendaciones formuladas en el Informe de la Primera reunión.

3.8 El delegado de Canadá acoge la iniciativa del Presidente como una solución que cabría ampliar para recoger los sistemas existentes en el Plan.

3.9 El delegado de Francia dice que, en su deseo de hallar una solución transigida, su Administración puede aceptar en principio el método propuesto pero se reserva el derecho a volver en caso necesario sobre las cuestiones que no están todavía claras.

3.10 El delegado de Uruguay apoya firmemente la propuesta del Presidente aunque opina que, en la planificación de las necesidades nacionales para la Parte A, hay que prever las situaciones geográficas especiales antes de efectuar el análisis para identificar las posibles incompatibilidades con los sistemas existentes.

3.11 Estas opiniones son apoyadas por los delegados de Colombia, México, España y Argentina.

3.12 El Presidente dice que la propuesta de prever situaciones geográficas especiales cuando se redacte la Parte A del Plan debe someterse y estudiarse en los Grupos de Trabajo.

3.13 El delegado de la India apoya los dos planteamientos propuestos por el Presidente y las sugerencias del delegado de Japón, que podrían resultar más compatibles de lo que parece. Sugiere que el Grupo de Trabajo 4-B trate de concialiarlos, con miras a elaborar un Plan en dos partes mutuamente compatibles y en las que quede margen para transferir sistemas existentes compatibles de la Parte B a la Parte A.

3.14 El Presidente coincide en que el Grupo de Trabajo 4-B debe intentar solucionar por todos los medios el problema de las incompatibilidades.

3.15 El delegado de Senegal dice que el planteamiento preconizado por el Presidente suscita varias cuestiones que quisiera aclarar antes de decidir si puede apoyarlo, a saber, la prioridad relativa que ha de concederse a las adjudicaciones y a los sistemas existentes cuando se solucionen las incompatibilidades, y si la posible inclusión de sistemas existentes compatibles en la Parte A del Plan sería conforme al principio de cobertura única y acceso equitativo.

3.16 El Presidente dice que esas cuestiones deberán tratarlas los Grupos de Trabajo en primer lugar, pero en cuanto a la prioridad relativa de las adjudicaciones y de los sistemas existentes, la Conferencia debe ser realista. Su objetivo es hallar una solución equitativa para todas las partes.

3.17 El delegado de China, apoya la propuesta del Presidente y dice que es la mejor solución del problema que plantean los sistemas existentes. La cuestión de la relación entre las Partes A y B del Plan puede resolverse mediante procedimientos para garantizar la compatibilidad.

3.18 El delegado de Israel dice que si las medidas que se prevé tomará la Conferencia para resolver las incompatibilidades entre las Partes A y B afectan a todas las administraciones por igual, y no requieren que sólo unas pocas hagan sacrificios, podría aprobar la propuesta del Presidente. En caso contrario, deben buscarse otros medios para incorporar los sistemas existentes en el Plan de adjudicaciones, como los que sugiere Luxemburgo en el Documento 178.

3.19 El delegado de Papua Nueva Guinea aprueba la iniciativa del Presidente, aunque no quedan claras sus consecuencias sobre los sistemas existentes. Deberá hacerse todo lo posible para garantizar que las Partes A y B del Plan son compatibles, y para salvaguardar la viabilidad económica de los sistemas existentes. Piensa que acaso sea necesario volver a examinar las sugerencias de Luxemburgo en el Documento 178, como ha dicho el delegado de Israel.

3.20 El delegado de Luxemburgo apoya la propuesta de explorar las posibilidades que ofrece la incorporación de nuevas modificaciones en los sistemas existentes. No obstante, está también dispuesto a adoptar el procedimiento sugerido por el Presidente como medio de llegar a una solución. Su posición definitiva dependerá de los resultados obtenidos, y es posible que tenga que remitirse a las propuestas de su Administración en el Documento 178.

3.21 El delegado de Iraq dice que siguen sin respuesta demasiadas preguntas para que se pronuncie sobre la propuesta del Presidente. Los sistemas existentes sólo deben integrarse al Plan cuando sea posible, y todos los que puedan tener efectos perjudiciales deben modificarse, como han sugerido los delegados de Japón y de la India.

3.22 El delegado de Estados Unidos de América apoya las opiniones expresadas por los delegados de Japón, India, Papua Nueva Guinea y Luxemburgo. Deben explorarse todas las posibilidades de redactar una Parte B que ofrezca la mayor compatibilidad posible con la Parte A. Apoyará el procedimiento propuesto por el Presidente si esa es su intención y permite modificar el Plan para lograr la compatibilidad entre los sistemas existentes y las necesidades nacionales.

3.23 El Presidente responde a los dos oradores anteriores y dice que en la segunda etapa que tiene prevista, todavía podrán emplearse todos los medios de resolver las incompatibilidades, incluida la nueva modificación de las características de los sistemas existentes, si resulta necesario.

3.24 El delegado de Kenya dice que tiene reservas para aprobar la iniciativa del Presidente porque prevé dificultades para resolver las incompatibilidades entre las Partes A y B del Plan. Puede ser acertado, como sugiere el delegado de Japón, explorar las posibilidades de incorporar modificaciones adicionales a los sistemas existentes antes de adoptar el procedimiento alternativo del Documento DT/28.

3.25 El delegado de Tanzanía apoya estas opiniones y dice que el éxito del procedimiento del Presidente depende de que se hagan nuevos cambios en los sistemas existentes. Si las administraciones no desean hacer modificaciones más importantes, las posibilidades de obtener mejores resultados que hasta ahora son escasas.

3.26 El delegado de la URSS dice que apoya el procedimiento del Presidente, teniendo en cuenta que las Partes A y B son partes integrantes del Plan y que las cuestiones de detalle específicas deben considerarlas los Grupos de Trabajo 4-B y C.

3.27 El delegado del Reino Unido apoya también la iniciativa del Presidente como útil contribución a la solución del problema que supone incluir sistemas existentes en el Plan en igualdad de condiciones con las adjudicaciones, como se dice en el Informe de la Primera reunión.

3.28 El delegado de Pakistán dice que todo Plan resultante debe atenerse a lo acordado por la Primera reunión.

3.29 Los delegados de Arabia Saudita, Egipto, Etiopía, Togo, Argelia, Afganistán, Ecuador y Qatar apoyan la propuesta del Presidente.

3.30 El Presidente dice que en vista de la gran mayoría de oradores que se han pronunciado a favor de la solución de compromiso expuesta en el Documento DT/28, supone que la Comisión desea adoptarla.

Así se decide.

Se levanta la sesión a las 17.35 horas.

F.S. LEITE
Secretario

S. PINHEIRO
Presidente

Anexo: 1

ANEXO 1

Declaración del delegado del Ecuador

Las Administraciones de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela presentamos el Documento 132 con el propósito de que se tuviera en cuenta debidamente la necesidad de considerar la situación geográfica especial relativa a las altas precipitaciones pluviales, en especial para las zonas radioclimatológicas "N" y "P", en la elaboración del Plan de adjudicaciones.

Al elaborar el documento citado nos guió exlusivamente el buscar la forma de que se diera un tratamiento equitativo a todas las zonas radioclimáticas. Después de efectuar los cálculos respectivos, ateniéndonos al modelo descrito en el Informe 564-3 del CCIR, llegamos a la conclusión de que ninguna zona desde la "A" hasta la "M" sufre, bajo un ángulo de elevación de 10°, una atenuación de más de 15 dB. Para que en las zonas "N" y "P" se tuviera esta misma condición se llegó a la conclusión de que en estas zonas se requeriría ángulos superiores que 24° y 52° respectivamente.

No obstante esta propuesta equitativa y técnica, el Grupo 4-A decidió, con reservas, un ángulo mínimo de 40° para la zona "P" y 30° para la zona "M". Resulta, Sr. Presidente, que esta decisión conlleva un tratamiento evidentemente inequitativo de las zonas, puesto que mientras 40° en la zona "P" significan una atenuación de 17,5 dB, 30° en cambio en la zona "M" resultan en una atenuación de unos 8,0 dB. Al preguntar la razón por la cual se tomó el valor de 30° para la zona "M", la IFRB respondió que esto se había efectuado de una forma hasta cierto punto arbitraria. Así que arbitrariamente se penaliza a la zona "P", zona que se encuentra casi exclusivamente en territorio de países en desarrollo, y se beneficia a la zona "M".

Esta decisión, en conjunto con la decisión tomada sobre un valor de límite máximo de pluviosidad de 8,0 dB, resultará en que los países en desarrollo deberán compensar hasta 9,5 dB con técnicas que incrementarán el costo de sus sistemas.

Por todo lo anterior, Sr. Presidente, permítame manifestar que consideramos que con el respeto que nos merece la opinión de otras administraciones, que la decisión tomada es inequitativa y en cierto modo arbitraria, lo cual contradice el espíritu que convocó a la presente Conferencia de garantizar un acceso equitativo para todos los países a la órbita de los satélites geoestacionarios.

Finalmente, en razón de que ni la Junta, ni alguna administración han dado un argumento técnico para considerar el ángulo mínimo de elevación de 30° para las zonas hidrometeorológicas "M", insistimos que dicho ángulo sea de 20° conforme la propuesta señalada en el Documento DT/11(Rev.1).

Con relación a los ángulos mínimos de elevación para la zona hidrometeorológica "P", y el valor límite de atenuación debida a la lluvia de "8 dB", nos reservamos el derecho de retomar el tema cuando se conozcan los resultados del proyecto del Plan.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 197-S
7 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

SEGUNDO INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C A LA COMISION 6

1. La segunda sesión del Grupo de Trabajo 6-C se celebró el 6 de septiembre, y en ella se examinaron propuestas relativas a los artículos 1, 8, 27 y 29.

2. Definiciones contenidas en los artículos 1 y 8 (Documento DT/20)

2.1 Con respecto a las modificaciones de los números 109 y 169 del Reglamento de Radiocomunicaciones se aprobaron las definiciones de enlace de conexión y espacio lejano, respectivamente (véase el anexo).

2.2 Tras un amplio debate, se acordó crear un Grupo ad hoc para redactar un nuevo texto sobre una nueva definición propuesta de "servicio espacial", contenida en PRG/106 - ADD 20A.

- Nombre del Grupo: Grupo de Trabajo 6-C ad hoc 1;
- Convocador: Sr. C. MONTANARO (Paraguay)/casillero 828;
- Participantes: Canadá, Francia, República Federal de Alemania y Reino Unido;
- Mandato: Redactar un texto adecuado para definir "servicio espacial" (ADD RR 20A).

2.3 Tras algún debate, se creó un segundo Grupo ad hoc para elaborar nuevas definiciones de ciertos elementos de antenas de haz orientable:

- Nombre del Grupo: Grupo de Trabajo 6-C ad hoc 2;
- Convocador: Sr. P. MISENER (Estados Unidos de América)/casillero 327;
- Participantes: Australia, Canadá y Reino Unido;
- Mandato: Redactar textos apropiados para definiciones de antenas de haz orientable, sobre la base de USA/56/7, CAN/60/1, USA/56/8, CAN/60/2 y USA/56/6.

2.4 Se retiraron propuestas relativas a definiciones modificadas de "sistema de satélite" y "red de satélite" (PRG/106/2, IND/141/17 y LUX/67/7). Otra propuesta de la India sobre la modificación de RR 106 -red de satélite- se aplazó hasta otra sesión, dependiendo de las discusiones del Grupo de Trabajo 6-B (IND/141/28 y 37).

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

2.5 Si bien se expresó la necesidad de que el proceso de notificación en virtud del artículo 13 requiere la duplicación de notificaciones sobre redes de satélite, Brasil decidió retirar su propuesta MOD RR 391 (B/35/1).

2.6 Después de reconocerse las definiciones existentes en el Reglamento de Radiocomunicaciones o en el CCIR, la India retiró otras propuestas relativas a definiciones (IND/141/19-27).

3. Modificaciones del artículo 27 (Documento DT/23)

3.1 Se aprobó una propuesta en el sentido de efectuar una modificación consiguiente de RR 2502-1, resultante de la CAMR para los servicios móviles de 1987 (CAN/60/239) (véase el anexo).

3.2 Se aplazaron otras modificaciones del artículo 27 (CAN/60/240-243) mientras continúan los debates en la Comisión 5. Tal vez el Presidente de la Comisión 6 desee transmitir este punto al Presidente de la Comisión 5.

4. Modificaciones del artículo 29 (Documento DT/26)

4.1 Tras algún debate, se decidió remitir al Presidente del Grupo de Trabajo Técnico de la Plenaria, a través de la Comisión 6, las propuestas contenidas en DT/26 (USA/56/14 y KEN/69/36). Véase en el Documento 193 la nota del Grupo de Trabajo 6-C a la Comisión 6. Tal vez el Presidente de la Comisión 6 desee tomar nota de que existe una propuesta conexa en USA/56/20, pero ésta no se ha discutido aún en el Grupo de Trabajo 6-C.

5. Se decidió examinar en la tercera sesión del Grupo de Trabajo los puntos no terminados en ésta, junto con las nuevas propuestas no recibidas aún.

L.M. PALMER
Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

Anexo: 1

ANEXO

a) MOD 109

Enlace de conexión: feeder link: liaison de connexion: Enlace radioeléctrico establecido desde una estación terrena situada en un ~~punto fijo determinado~~ emplazamiento dado hacia una estación espacial, o viceversa, por el que se transmite información para una radiocomunicación espacial de un servicio distinto del servicio fijo por satélite. El emplazamiento dado puede hallarse en un punto fijo especificado o en cualquier punto fijo dentro de zonas especificadas.

b) MOD 169

Espacio Lejano: Región del espacio situada a una distancia de la Tierra ~~aproximadamente~~ igual o superior a ~~la existente entre la Tierra y la Luna~~ 2×10^6 kilómetros.

c) MOD 2502.1

* Para las disposiciones relativas a los servicios móviles ..., véanse:

Servicios especiales relacionados con la seguridad.
.....
.....

Servicio móvil terrestre y servicio móvil terrestre por satélite.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 198-S
7 de septiembre de 1988
Original: inglés

COMISION 6

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C
AL PRESIDENTE DE LA COMISION 6

El Grupo de Trabajo 6-C ha examinado tres documentos relativos a los enlaces de conexión del servicio fijo por satélite para los satélites que funcionan con el servicio móvil por satélite (véase el primer Informe del Grupo de Trabajo 6-C, Documento 188).

Tras los debates, el Grupo de Trabajo consideró necesario recabar la opinión de la Comisión 6 sobre la oportunidad de incluir este aspecto en su mandato, a la luz de las deliberaciones sobre el particular de la 43ª Reunión del Consejo de Administración y de la reciente circular administrativa CA/292 del CCIR, del 29 de junio de 1988.

En los anexos 1 y 2 se reproducen los extractos pertinentes del Informe del Presidente del Grupo de Trabajo PL-A a la Asamblea Plenaria (Documento 6779 del CA-43) y los proyectos de nuevas cuestiones al respecto del CCIR.

J.M. PALMER
Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

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

ANEXO 1

Extracto del Informe del Presidente del Grupo de Trabajo PL-A
a la sesión plenaria del CA-43 (Documento 6779)

Durante las deliberaciones sobre el Documento 6714 se señalaron la Resolución Nº 208 (MOB-87) y la Recomendación Nº 104 (MOB-87) en las que se pide a la Conferencia ORB(2) que adopte medidas. Si bien algunos Consejeros consideraron que era demasiado pronto para que se completasen los estudios técnicos que permitirán a la Conferencia ORB(2) adoptar decisiones sobre estos asuntos, otros opinaron que la propia Conferencia ORB(2) debía decidir al respecto. Como el orden del día de la Conferencia ORB(2) no será modificado ahora, corresponde a la Conferencia ORB(2) adoptar las medidas que considere apropiadas.

La Sesión Plenaria tomó nota del Informe mencionado (Documento CA43/6783).

ANEXO 2

ANEXO I

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION A/8

CONCEPTOS SOBRE SISTEMAS DEL SERVICIO MOVIL POR SATELITE

El CCIR,

CONSIDERANDO

a) la Recomendación 405 de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) y las Recomendaciones 313 (Rev. MOB-83) y 312 (Rev. MOB-87);

b) que se necesita una comunicación a larga distancia más fiable entre las actuales redes terrenales y estaciones móviles terrenas, tales como las estaciones móviles marítimas, aeronáuticas y terrestres;

c) que es importante tener la posibilidad de conexión internacional entre los diversos servicios móviles por satélite;

d) que en la actualidad, para construir un sistema económico, se está estudiando la integración de los diversos servicios móviles por satélite, que suministren a los usuarios un servicio útil y que compartan de forma eficaz los recursos limitados en frecuencia;

e) que también se está estudiando la integración de los servicios móvil por satélite y móvil terrestre para hacer un uso más eficaz de los recursos de frecuencia y conseguir un sistema económico;

f) que puede ser conveniente la integración de los equipos de estación móvil a bordo de las aeronaves, destinados a las comunicaciones con satélites y con sistemas terrenales;

g) que se necesitan un trayecto y un circuito ficticio de referencia para proporcionar una guía para el diseño y la construcción de sistemas para servicios móviles por satélite,

DECIDE, poner a estudio las siguientes cuestiones:

1. Cuáles son los conceptos fundamentales del sistema preferido para los siguientes servicios:

1.1 servicio móvil marítimo por satélite;

1.2 servicio móvil aeronáutico por satélite;

1.3 servicio móvil terrestre por satélite.

2. Cuál es la viabilidad técnica, las ventajas y los conceptos del sistema preferido para proporcionar comunicaciones entre dos o más de los servicios antes mencionados.

3. Cuáles son la viabilidad técnica, las ventajas y los conceptos del sistema preferido para proporcionar comunicaciones que permitan a las estaciones móviles de uno o más de los servicios antes mencionados conectarse con las de los servicios móviles terrenales.

4. Cuáles son los requisitos técnicos y los conceptos del sistema preferido para la interconexión de los servicios antes mencionados con los servicios terrenales de telecomunicaciones.

5. Cuáles son los elementos técnicos y de explotación que debe recomendar el CCIR con respecto a cada uno de los servicios móviles por satélite y de los sistemas integrados.

6. Cuál es la configuración preferida del circuito o trayecto ficticio de referencia para sistemas del servicio móvil por satélite.

Nota - Véanse la Recomendación 546 y los Informes 768, 770, 771, 921 y 1051.

ANEXO II

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION B/8

UTILIZACION EFICAZ DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO Y COMPARTICION DE LOS RECURSOS DE FRECUENCIA EN LOS SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

El CCIR,

CONSIDERANDO

a) la Resolución Nº 208 (MOB-87) y la Recomendación Nº 104 (MOB-87) de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para los servicios móviles (Ginebra, 1987);

b) que existen bandas de frecuencia compartidas atribuidas a diferentes servicios móviles por satélite y otros servicios;

c) que las características técnicas y de funcionamiento de un sistema utilizable para el servicio móvil por satélite pueden ser diferentes de las aplicables específicamente al servicio móvil aeronáutico por satélite, al servicio móvil marítimo por satélite o al servicio móvil terrestre por satélite;

d) que, con el fin de economizar las frecuencias del espectro radioeléctrico y de reducir los equipos que lleven las unidades móviles, sería quizá conveniente establecer bandas de frecuencias compartidas o adyacentes para los servicios móviles y los servicios móviles por satélite;

e) que la utilización de un satélite común para diferentes servicios móviles por satélite puede resultar ventajosa, sobre todo si se utilizan las mismas bandas de frecuencias;

f) que las características de funcionamiento de las estaciones móviles pueden dar lugar a métodos de coordinación distintos de los del servicio fijo por satélite;

g) que puede ser conveniente la integración de los equipos de estación móvil que se instalen a bordo de aeronaves para establecer comunicaciones con sistemas por satélite y terrenales,

DECIDE, poner a estudio las siguientes cuestiones:

1. Cuáles son las bandas de frecuencia preferidas para tales sistemas incluyendo los enlaces del satélite a la estación terrena móvil, de la estación terrena móvil al satélite y los enlaces de conexión.

2. Cuáles son las bandas de frecuencia preferidas para los enlaces de conexión, establecidos en frecuencias del servicio fijo por satélite, para el servicio móvil aeronáutico por satélite, el servicio móvil terrestre por satélite, el servicio móvil marítimo por satélite y el servicio móvil por satélite explotados en las bandas 1 530 - 1 559 MHz y 1 626,5 - 1 660,5 MHz.

3. Cuál es la posibilidad de compartición de frecuencias, entre sistemas e intrasistemas, en los sistemas móviles por satélite, y cuáles serían los criterios de compartición.

4. Cuál es la posibilidad de compartición de frecuencias entre los servicios móviles por satélite y otros servicios, y cuáles son los criterios de compartición.

5. Cuáles son las bandas de frecuencias más adecuadas para establecer un servicio telefónico público móvil con las aeronaves, utilizando técnicas terrenales y espaciales.

6. Cuál es la posibilidad de compartición de frecuencias entre sistemas de servicios móviles por satélite que utilizan órbitas no geoestacionarias y los sistemas que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios.

7. Cuáles son los conceptos de planificación de sistemas de haz estrecho que permiten la atribución flexible de frecuencias y potencia a los haces, así como el uso eficiente del espectro atribuido a los servicios móviles por satélite.

8. Cuáles son los criterios de interferencia admisibles para la coordinación de frecuencia entre los sistemas.

9. Cuáles son las estrategias prácticas para lograr el uso eficiente de la órbita de los satélites geoestacionarios y de las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios móviles por satélite, teniendo presente que algunas redes se optimizarán para dar cobertura regional y otras para proporcionar cobertura global.

Nota - Véanse los Informes 765 y 773.

No se reproducen los textos de los siguientes Proyectos de nuevas Cuestiones que figuran en los Anexos III - XI de la CA/292.

ANEXO III

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION C/8

TIPOS POSIBLES DE ORBITAS EN LOS
SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

ANEXO IV

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVAS CUESTION D-1/8

DISPONIBILIDAD DE LOS CIRCUITOS EN LOS
SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

ANEXO V

(a la CA/292)

PROPUESTA DE NUEVA CUESTION D-2/8

OBJETIVOS DE CALIDAD DE FUNCIONAMIENTO PARA
LOS SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

ANEXO VI

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION E/8

CARACTERISTICAS DE TRANSMISION DE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES
PARA SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

ANEXO VII

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION F/8

CARACTERISTICAS DE PROPAGACION Y CARACTERISTICAS DE LAS
ANTENAS DE ESTACIONES TERRENAS MOVILES PARA LOS
SERVICIOS MOVILES POR SATELITE

ANEXO VIII

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION G/8

COMPATIBILIDAD PARA EL INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE SISTEMAS MOVILES POR SATELITE Y LAS REDES TERRENALES, INCLUIDA LA RDSI

ANEXO IX

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION H/8*

CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES QUE UTILIZAN TECNICAS DE SATELITE PARA LAS OPERACIONES DE SOCORRO Y SEGURIDAD

ANEXO X

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION I/8

CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE RADIODETERMINACION POR SATELITE

ANEXO XI

(a la CA/292)

PROYECTO DE NUEVA CUESTION AA/8*

ESTUDIO DE LOS ASPECTOS GENERALES RELATIVOS A LA INTRODUCCION DEL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARITIMOS (SMSSM)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 199-F/E/S
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

BESOINS RELATIFS AU PROJET DE PLAN D'ALLOTISSEMENT

Les délégations sont invitées à examiner le besoin soumis selon les décisions de la présente Conférence. Toute correction ou modification nécessaire ou demandée (en particulier pour les colonnes 7, 8 et 10 concernant respectivement les coordonnées géographiques des points de mesure et les zones hydrométéorologiques) doit être dûment indiquée (sur une copie). Cette page annotée doit être retournée au bureau J.130 du CICG avant le jeudi 8 septembre 1988 à 14 heures. Le renvoi en temps voulu de celle-ci permettra l'inclusion des modifications dans le projet de Plan qui devra s'effectuer à la fin de la deuxième semaine. En l'absence de toute demande de modification, les besoins publiés dans le Document 28 seront utilisés compte tenu des décisions de la Commission 4.

Les besoins autres que ceux qui s'appliquent au premier projet de Plan doivent être soumis avant le vendredi 9 septembre 1988 à 12 heures.

Le Président de la Commission 4
S. PINHEIRO

CONF\ORB-2\DOC\199F.txs

COMMITTEE 4

NOTE FROM THE CHAIRMAN OF COMMITTEE 4

REQUIREMENTS FOR THE DRAFT ALLOTMENT PLAN

Delegations are invited to review the requirement submitted in accordance with the decisions of this Conference. Any correction or modification necessary or requested (in particular, columns 7, 8 and 10 concerning the geographical coordinates, the test points and the rain-climatic zones, respectively) shall be appropriately indicated (on a copy of the page relating to each administration in Document 28). This annotated page shall be returned to office J130 in the CICG by Thursday, 8 September 1988 at 1400 hours. Timely return of the marked copy will ensure the inclusion of the modifications in the draft Plan to be carried out at the end of the second week. In the absence of any requested modification, the requirements as published in Document 28 will be used taking into account the decisions of Committee 4.

Specific requirements other than those applying to the first draft Plan shall be submitted by Friday, 9 September 1988 at 1200 hours.

S. PINHEIRO
Chairman of Committee 4

CONF\ORB-2\DOC\199E.TXS

./..

Nota del Presidente de la Comisión 4

NECESIDADES PARA EL PROYECTO DE PLAN DE ADJUDICACIONES

Se invita a las delegaciones a que examinen las necesidades sometidas con arreglo a las decisiones de la presente Conferencia. Cualquier corrección o modificación necesaria o solicitada (en particular en las columnas 7, 8 y 10 correspondientes respectivamente a las coordenadas geográficas, los puntos de prueba y las zonas hidrometeorológicas) será indicada en forma conveniente (en una copia de la página relativa a cada administración del Documento 28). Se devolverá esta página anotada a la oficina J.130 del CICG hasta el jueves 8 de septiembre de 1988 a las 14.00 horas. La devolución oportuna de la copia anotada permitirá la inclusión de las modificaciones en el proyecto de Plan que se preparará al final de la segunda semana. En ausencia de una solicitud de modificación, se utilizarán las necesidades publicadas en el Documento 28, según las decisiones de la Comisión 4.

Las necesidades específicas distintas de las aplicables al primer proyecto de Plan deberán someterse hasta el viernes 9 de septiembre de 1988 a las 12.00 horas.

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

CONF\ORB-2\DOC\199S.TXS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

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

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento 200-S
9 de septiembre de 1988

LISTA DE LOS DOCUMENTOS
(Documentos 151 a 200)

PL = Sesión Plenaria
C = Comisión
GT = Grupo de trabajo

N.º	Origen	Título	Destino
151	GT 5A	Organización de los trabajos	GT 5A
152	SG	Mesa de la Conferencia	-
153	CAN	Demostración de optimización de la capacidad de la órbita	C.4
154	CLM	Propuesta para los trabajos de la Conferencia - Puntos 2 y 4 del orden del día	C.6
155	EGY	Propuesta referente a la planificación de los enlaces de conexión	C.5
156	J	Bandas de frecuencias en que se aplicarán los procedimientos reglamentarios mejorados (Puntos 2 y 14 de la orden del día)	C.6, GT/PL
157	J	Propuesta relativa a los procedimientos reglamentarios mejorados	C.6
158	SGT 5A1	Mandato del Grupo Ad Hoc 5A1	SGT 5A1
159	GT 6B	Primer Informe del Grupo de trabajo 6-B a la Comisión 6	C.6
160	C.3	Nota del Presidente de la Comisión 3 a los Presidentes de las Comisiones 4, 5 y 6	C.4, C.5, C.6
161	C.3	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 3	C.3
162	C.5	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 5	C.5
163	C.4	Resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 4	C.4
164	C.4	Resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 4	C.4

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

N.º	Origen	Título	Destino
165	SG	Nota de información del Secretario general (conferencias y reuniones)	GT 6A
166	C.7	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 7	C.7
167 (Rev. 1)	GT 4A	Primer Informe del Grupo de trabajo 4A a la Comisión 4	C.4
168	SGT 5A2 Ad Hoc 1	Informe del Subgrupo de trabajo 5A2 Ad Hoc 1 al Subgrupo de trabajo 5A2	SGT 5A2
169	YUG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia - Punto 6 del orden del día	GT 5A
170	C.4	Resumen de los debates de la sexta sesión de la Comisión 4	C.4
171	EGY	Propuesta relativa a la planificación de los enlaces de conexión	C.5
172	KRE	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C.4
173	GT 5B	Primer Informe del Grupo de trabajo 5B a la Comisión 5	C54
174	GT 5A	Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A	GT 5A
175	GT 6A	Primer Informe del Grupo de trabajo 6A a la Comisión 6	C.6
176	PL	Acta de la segunda Sesión Plenaria	PL
177	SGT 5A1	Nota del Presidente del Subgrupo de trabajo 5A1	SGT 5A1
178	LUX	Medidas para mejorar la situación del Plan de adjudicaciones	GT 4A
179	SGT 5A2	Primer Informe del Subgrupo de trabajo 5A2 al Grupo de trabajo 5A	GT 5A
180	ARG	Proyecto de modificación de los Artículos 11 y 13	GT 6B
181	GT 6C	Nota del Presidente del Grupo de trabajo 6C sobre las definiciones propuestas relativas al Plan de adjudicaciones	C.6

N.º	Origen	Título	Destino
182 + Corr. 1	SGT 5A1	Primer Informe del Subgrupo de trabajo 5A1 al Grupo de trabajo 5A	GT 5A
183	SG	Informe de la IFRB - Ejercicio de planificación 1-1-2-4	4 Ad Hoc 1
184	LUX	Propuestas para la Conferencia - Propuesta de modificación del Artículo 13	SGT 6B1
185	J	Propuestas relativas a los procedimientos reglamentarios del Plan para los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite	GT 5B
186	C.5	Resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 5	C.5
187	F	Propuestas para los trabajos de la Conferencia - Puntos 3 y 4 del orden del día - Proyecto de Resolución [XY] y modificaciones al Apéndice 4	C.6, GT/PL
188	GT 6C	Primer Informe del Grupo de trabajo 6C a la Comisión 6	C.6
189	SGT 5A2	Nota del Presidente del Subgrupo de trabajo 5A2- Sistema de enlace de conexión ORB-88	SGT 5A2
190	4 Ad Hoc 1	Informe final del Presidente del Grupo 4 Ad Hoc 1	C.4
191	GT 4B	Primer Informe del Presidente del Grupo de trabajo 4B	C.4
192	GT 4A	Informe Final del Grupo de trabajo 4A a la Comisión 4	C.4
193	GT 6C	Nota del Presidente del Grupo de trabajo 6C sobre determinadas propuestas de revisión de disposiciones del Artículo 29	C.6
194	GT 2A	Primer Informe del Grupo de trabajo 2A a la Comisión 2	C.2
195	C.4	Resumen de los debates de la séptima sesión de la Comisión 4	C.4
196	C.4	Resumen de los debates de la octava sesión de la Comisión 4	C.4
197	GT 6C	Segundo Informe del Grupo de trabajo 6C a la Comisión 6	C.6

N.º	Origen	Título	Destino
198	GT 6C	Nota del Presidente del Grupo de trabajo 6C al Presidente de la Comisión 6	C.6
199	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 - Necesidades para el proyecto de Plan de adjudicaciones	C.4
200	SG	Lista de los documentos (151 a 200)	SG